SKRZYDŁATA POLSKA

ROK V (XI) KWIECIEŃ 1934 Nr. 4 (114)

Nasze aerokluby w roku 1933 *)



Sumując działalność polskich klubów lotniczych w roku 1933, otrzymujemy znowu duży, od roku 1928 niemalejący rozwój naszego lotnictwa sportowego. Niema pozycji, któraby nie wzrosła w porównaniu z poprzedniemi latami. Ilustruje to nam podany na odwrotnej stronicy wykres.

Zacznijmy nasze sprawozdanie od charakterystyki ogólnej.

Druga połowa roku 1932 była dla naszego lotnictwa przełomowa. Dzięki zwycięstwu Polski w Challenge'u, społeczeństwo zaczęło żywo interesować się sportem lotniczym i lotnictwem wogóle. Rok 1933 ugruntował to zainteresowanie nieprzerywanym łańcuchem wielkich wydarzeń lotnictwa polskiego, ciągnącym się przez cały rok ubiegły. „Sezon" zaczął się już w końcu stycznia. Na początku lutego mieliśmy zimowe zawody lotnicze w Lublinie. W kwietniu 5 samolotów krajowej konstrukcji poleciało pod wodzą pułk. Filipowicza do Bułgarji na święto lotnicze. Polacy — a zwłaszcza por. J. Orłowski, który wsławił się w Sofji akrobacją — przyjmowani byli przez Bułgarów entuzjastycznie. Nie mniejszą sympatją darzyło naszą ekipę bułgarską polskie społeczeństwo. Prawie równocześnie z lotem do Sofji rozpoczął się rajd algiero - marokański (kpt. Hirszbandta i ppłk. Kwiecińskiego), którym opinja polska również żywo interesowała się. Szczytem jednak zainteresowania, zachwytu i niemal uwielbienia dla lotnictwa stał się wkrótce potem wspaniały, niemający porównania przelot Atlantyku przez mjra Skarżyńskiego. Wreszcie duży oddźwięk w społeczeństwie wywołał udział kpt. Bajana i kpt. Dudzińskiego w Locie Alpejskim.

W takiej atmosferze odbył się w maju II Międzynarodowy Meeting Lotniczy w Warszawie, budząc rekordowe zainteresowanie całego polskiego społeczeństwa lotnictwem. 14 pociągów ściągnęło do Warszawy widzów z całej Polski. Publiczność przyglądała się całemi godzinami ewolucjom powietrznym mimo chłodu i deszczu.

Później nastąpiło zwycięstwo polskiego samolotu sanitarnego w Madrycie i szereg mniejszych wydarzeń, jak zawody regjonalne w Poznaniu, Krakowie i Wilnie; wreszcie znowu serja wydarzeń poważnych: 5-y Krajowy Konkurs, lot do Rosji kpt. Lewoniewskiego i zdobycie przez kapitanów Hynka i Burzyńskiego puharu im. Gordon Bennett'a w zawodach balonowych, które sprawiło, że w roku bieżącym na ziemiach polskich rozpoczną się dwie największe lotnicze imprezy międzynarodowe.

Entuzjazm do lotnictwa znakomicie spotęgowało jesienią r. ub. lotnictwo wojskowe, które po raz pierwszy dało poznać szerokiemu ogółowi swój wysoki poziom wyszkolenia. Grupowe loty samolotów, widziane często nad Warszawą, oraz wspaniała rewja 200 maszyn, pozostawiły niezatarte wrażenia i wiarę w potęgę polskich skrzydeł.

Ta ogólna sytuacja lotnictwa, sytuacja bardzo dodatnia, kultywowała w społeczeństwie przychylne stanowisko i sympatję do klubów lotniczych.

W roku 1933 zainteresowanie społeczeństwa sportem lotniczym ogarnęło całą Polskę. Przyczyniły się do tego bardzo liczne w roku ubiegłym zawody i pokazy regjonalne, organizowane przez kluby w Poznaniu, Krakowie, Wilnie, Lublinie, Białej, Gdyni, Lwowie. Do zbratania społeczeństwa ze sportem lotniczym przyczyził się też wydatnie Tydzień X-lecia L. O. P. P., bardzo uroczyście w ub. roku obchodzony.

Jednak poza sympatją i zainteresowaniem, nie zanotowaliśmy innych, bardziej konkretnych dowodów. Nie zwiększyła się ilość prywatnych posiadaczy samolotów. „Napływ" kandydatów do szkolenia się całkowicie na własny koszt był niewielki. Okazuje się więc, że nie brak uświadomienia, lecz poprostu ubóstwo obywateli jest przyczyną tego, że nasze lotnictwo prywatne — prywatne w ścisłem tego słowa znaczeniu — jest wciąż jeszcze w powijakach.

Inny natomiast objaw dodatni zanotowaliśmy w roku 1933 na drodze do uprywatnienia naszego lotnictwa. Mianowicie w łonie Aeroklubu Warszawskiego potworzyły się spółki, które postawiły sobie za cel posiadanie samolotów prywatnych. Rezultaty w roku ubiegłym były dość poważne, bo pierwsza grupa turystyczna A. W. zamówiła już jeden samolot. Śladami Warszawy pójdą, zapewne, inne kluby. Kto wie, czy w ciągu kilku lat nie zdobędziemy się na kilkanaście maszyn spółkowych? Nie wątpimy, iż władze nasze będą popierać wydatniej usiłowania zbiorowych, prywatnych posiadaczy samolotów.

Właściwą działalność klubów omawiamy niżej, w poszczególnych działach. Na tem miejscu chcielibyśmy tylko jeszcze zaznaczyć, że rok ubiegły zapoczątkował turystykę wewnętrzną. Był to wogóle pierwszy rok, w którym samoloty klubowe opuszczały często swój port macierzysty. Liczba kilometrów przebytych w lotach wewnątrz kraju przewyższa 120.000 km.

Następnie zanotować należy pojawienie się w klubach w roku ub. trzeciej gałęzi sportu lotniczego —

*) Artykuł niniejszy odnosi się wyłącznie do klubów afiljowanych do A. R. P. Pominięta jest działalność sportowo-lotnicza A.R.P., L.O.P.P. i in.

baloniarstwa, które zapoczątkował u siebie Aeroklub Krakowski. Zapisać również należy po raz pierwszy — udział naszych pilotek w zawodach.

Nakoniec trzeba podkreślić wzrost dyscypliny lotniczej w klubach i w związku z tem zmniejszenie się wypadków lotniczych.

SPRZĘT.

Na ogólną ilość 101 samolotów posiadanych w klubach w roku 1933 było:

szkolnych	55
turystycznych	43
innych	3

Szkolne — to same Hanriot'y. Dopiero w końcu ub. roku przyszło do klubów kilka RWD-8, które jednak służyły nie do szkolenia. O sprzęcie szkolnym pisaliśmy w Nr. 8 r. ub.; nie chcąc się powtarzać, nadmienimy tylko, że był on bardzo mało wydajny, dzięki nieekonomicznym i niepewnym, starym silnikom.

Sprzęt turystyczny powiększyło kilka pierwszorzędnych samolotów RWD-5 umożliwiając uprawianie turystyki.

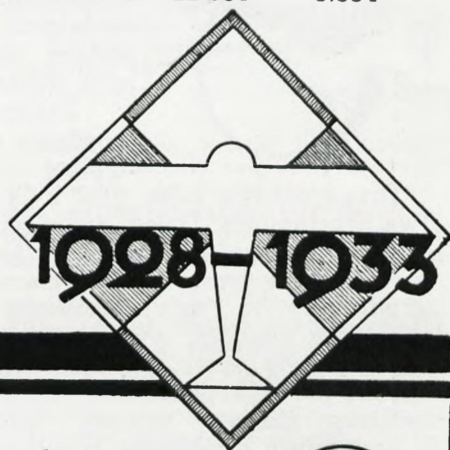
Jeszcze w ub. roku znajdowały się kluby pozbawione zupełnie samolotów turystycznych (Łódź, poniekąd Biała i Gdańsk). Dopiero w roku bieżącym wszystkie kluby zaopatrzone będą w dobry sprzęt.

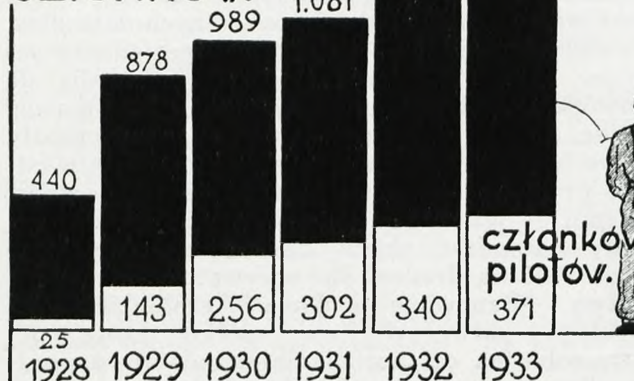
Ilość i czas lotów wykonanych w roku 1933 przedstawia się następująco:

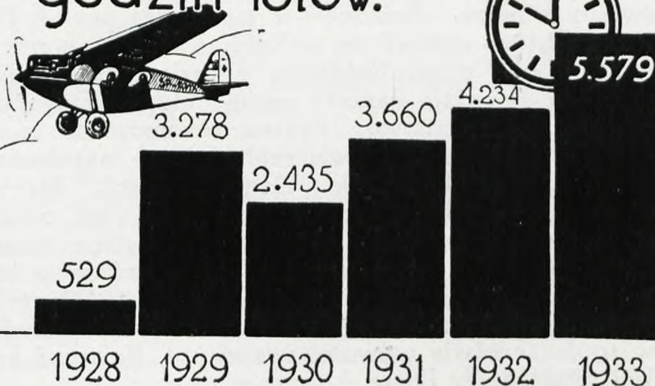
Na samolotach Klubów

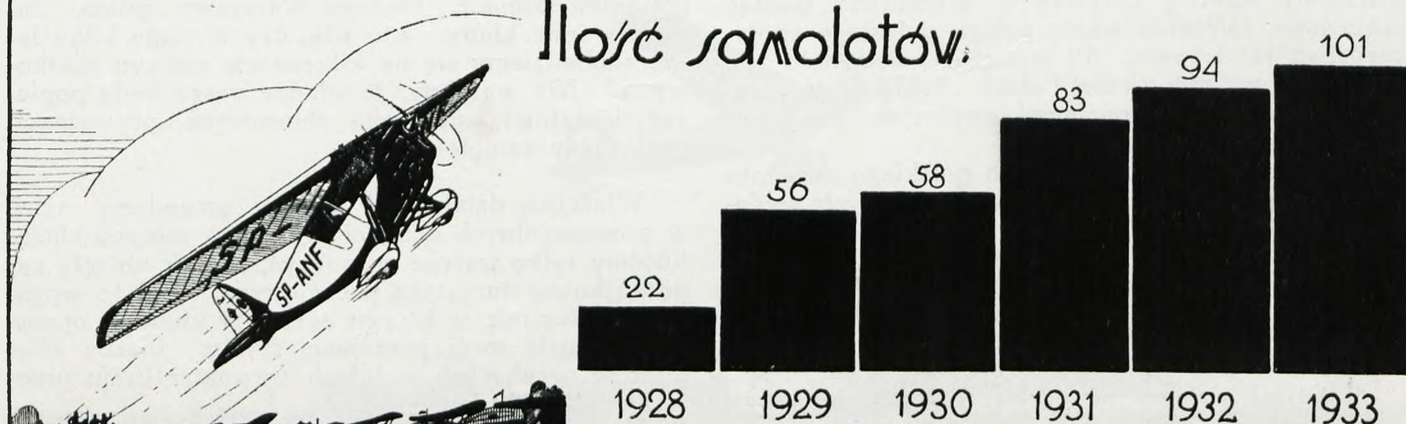
	Ilość	Czas-godz.
Lotów szkolnych	4.733	516
„ treningowych	14.836	2.732
„ turystycznych	2.462	2.086
Razem	22.031	5.334

Rozwój działalności Aeroklubów w latach

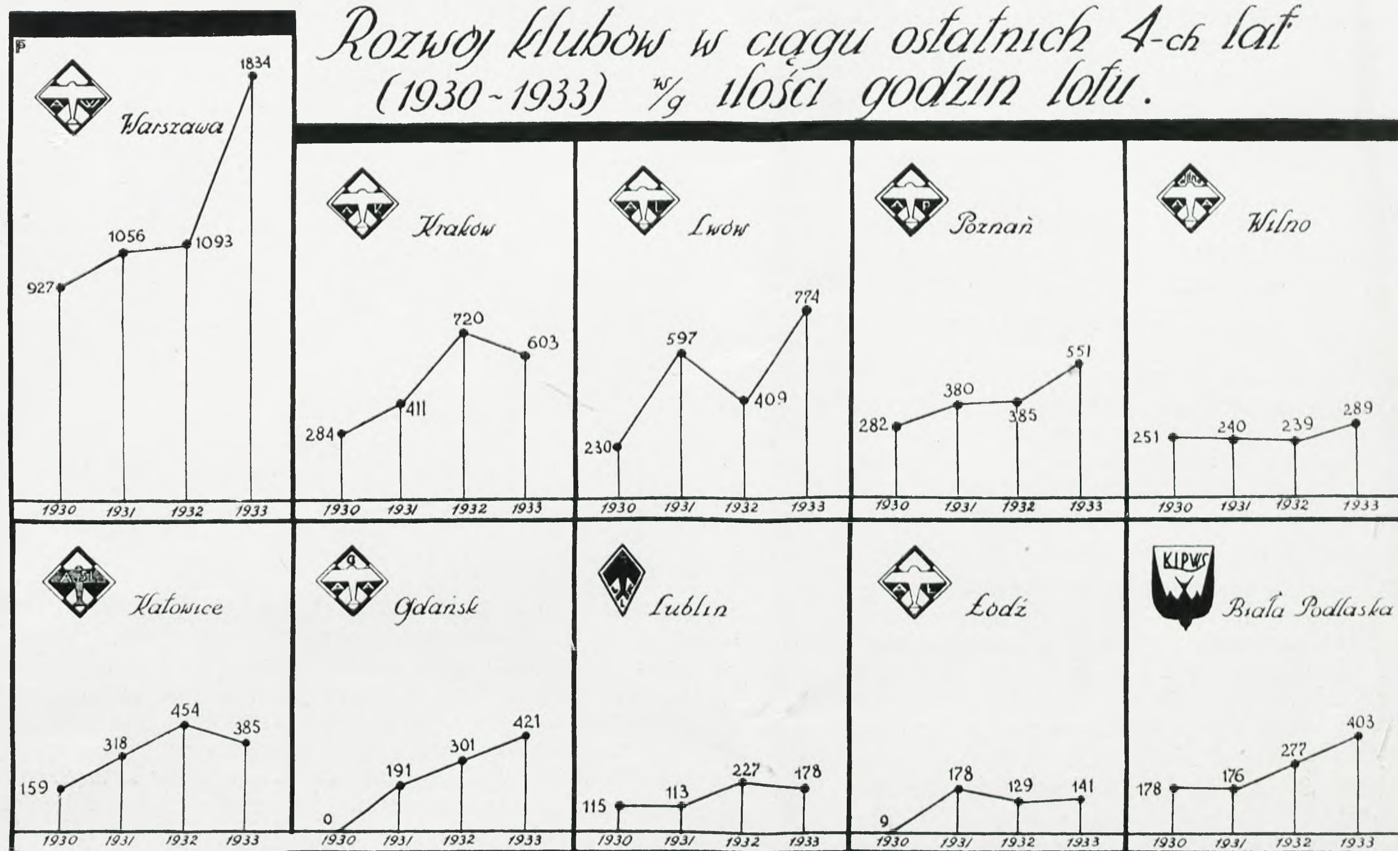








F. Pawłowicz



Na samolotach członków

Lotów szkolnych	—	—
„ treningowych	160	51
„ turystycznych	151	194
Razem	311	245

Łącznie:

Lotów szkolnych	4.733	516
„ treningowych	14.996	2.783
„ turystycznych	2.613	2.280
Ogółem	22.342	5.579

Porównując czas lotów z ilością samolotów, otrzymujemy ciekawe zestawienie wykorzystania sprzętu za ostatnie cztery lata. A więc na 1 samolot szkolny przypadało średnio godzin lotu:

w roku 1930	—	52
„ 1931	—	45
„ 1932	—	38
„ 1933	—	31

Natomiast na samolot turystyczny:

w roku 1930	—	17
„ 1931	—	44
„ 1932	—	70
„ 1933	—	88

Jest to wymowna ilustracja do stanu naszego sprzętu lotniczego. Dodajmy jeszcze, iż np. w Aeroklubie Warszawskim każdy z 2 posiadanych samolotów RWD-5 wykonał w ciągu roku po około 250 godzin lotu.

TRENING.

Mieliśmy 371 pilotów. Z tych ponad 20 godzin wylatało w roku 1933 pilotów 70.

Największą ilość godzin lotu w poszczególnych klubach osiągnęli następujący piloci turystyczni:

Aeroklub Warszawski

1. Rudowski J. 90 godz.
2. Wysiekierski Z. 77 „
3. Korbel Wł. 73 „

Aeroklub Krakowski

1. Chałupnik W. 162 godz.
2. Piotrowski K. 53 „
3. Psołtykowski J. 28 „

Aeroklub Lwowski

1. Szarek A. 111 godz.
2. Grzeszczyk S. 83 „
3. Chorzewski K. 82 „

Na czwartem miejscu znajduje się pani Danuta Sikorzanka z ilością godzin 68.

Aeroklub Poznański „

1. Mościcki J. 86 godz.
2. Talarczyk 70 „
3. Suszyński 57 „

Aeroklub Wileński

1. Giedroyć W. 68 godz.
2. Zakrzewski B. 56 „
3. Jonikas M. 31 „

Aeroklub Śląski

1. Sopora E. 72 godz.
2. Kasprowski 55 „
3. Litwiński 21 „

Klub Lubelski

1. Kołaczkowski W. 31 godz.
2. Martyniak Z. 22 „

Aeroklub Gdański

1. Siedlecki Z. 44 godz.
2. Czapiewski 37 „
3. Petrusewicz 25 „

Klub w Białej

1. Uszacki A. 36 godz.
2. Arcinowski T. 24 „

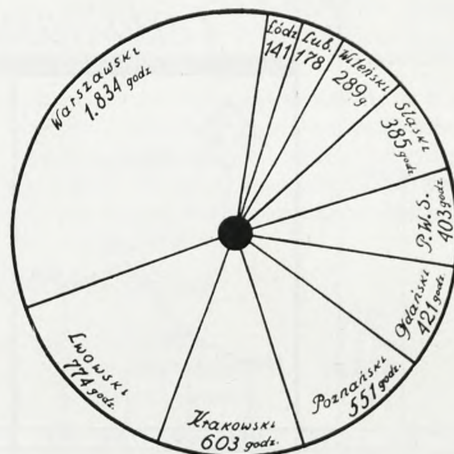
Aeroklub Łódzki

1. Matz W. 16 godz.

SZKOLENIE.

Podobnie jak w latach poprzednich, szkolenie początkowe członków klubów odbywało się w obozach p. w. lot. W roku sprawozdawczym liczba ośrodków szkolących powiększyła się, a to wskutek szkolenia (małych grup osób) przy niektórych klubach, zamiast wysyłania ich do obozów. Kilka klubów szkoliło pozatem za opłatą.

LOTY W POSZCZEGÓLNYCH KLUBACH W ROKU 1933



SPORT I TURYSTYKA.

Jak już zaznaczyliśmy na wstępie, rok 1933 obfitował w zawody i pokazy lotnicze, organizowane przez kluby.

Omówimy je pokrótce w porządku choronologicznym.

1) **„3-cie Lubelsko - Podlaskie Zimowe Zawody Lotnicze“**, zorganizowane w dniach 3—5 lutego przez Lubelski Klub Lotniczy. Jedyne te konkursy zimowe ściągnęły 10 samolotów z 4 klubów. Były to zawody szybkości i regularności z dodaniem próby lądowania i sztefety motocyklowo-samolotowej. Wykazały one duże wyszkolenie załóg, czego dowodem było 8 lądowań przymusowych pomyślnie zakończonych. Zwycięstwo odniósł p. K. Chorzewski (tow. Ł. May) z Aeroklubu Lwowskiego, przewyższając w ogólnej klasyfikacji por. M. Pronaszkę z A. W. o 41 punkty (przy 491) i kpt. Halewskiego o 104. Dzięki temu zwycięstwu Lwów zdobył poraz drugi puhar przechodni zawodów.

2) **„2-i Międzynarodowy Meeting Lotniczy w Warszawie“**, zorganizowany przez Aeroklub Warszawski. Wielka ta impreza międzynarodowa była zarazem — obok 5-go K. L. K. T. — najpoważniejszemi zawodami krajowemi w roku 1933. Udział klubów w meetingu był bardzo liczny, przyczem uczestniczyli w nim przeważnie piloci sportowi. Z braku miejsca nie będziemy podawali wyników, które, zresztą, są jeszcze w naszej pamięci. Musimy tylko podkreślić, że zlot odbywał się w złych warunkach atmosferycznych i że przewyższył rezultatami analogiczną konkurencję dla cudzoziemców. Inne próby meetingu wypadły dla naszych pilotów klubowych również bardzo dodatnio. Nowością był lot trójki szybowców za samolotem (pilot motor. inż. Rzewnicki, pil. szyb. — inż. Grzeszczyk, B. Łopatniuk i Z. Oleński).

3) **„1-y Lot Północno - Zachodniej Polski“**, zorganizowany w dn. 4—5 czerwca przez Aeroklub Poznański. Zawody te, urządzane przez A. P. poraz pierwszy, zgromadziły 7 samolotów z 4 klubów. Program zawierał: lot okrężny, lot orjentacyjny i wyścig. Pozatem — odbyły się pokazy.

4) **„5-ty Lot Południowo - Zachodniej Polski im. Fr. Żwirki“**. Zorganizowany przez Aeroklub Krakowski w dniach 10 i 11 czerwca, t. j. zaledwie w kilka dni po locie poznańskim, zgromadził 11 samolotów. Zawody krakowskie są najstarszemi w Polsce konkursami klubowemi, mającemi swoją tradycję. Organizatorzy starają się podnosić stale poziom konkursów i udoskonalać ich technikę. W ubiegłym roku Lot Poł.-Zach. Polski wiódł przez 15 lądowisk

ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH DANYCH Z DZIAŁALNOŚCI AEROKLUBÓW W ROKU 1933.

K L U B	Ilość członków	Ilość pilotów motorowych	Ilość pilotów szyb. kat. C	Ilość sprzętu: Samolotów	Ilość sprzętu: Szybowców	Statystyka lotów motor. (czas w godz.): Na samol. klubu: Ilość	Na samol. klubu: Czas	Na samol. członk. kl.: Ilość	Na samol. członk. kl.: Czas	Razem: Ilość	Razem: Czas	Loty szyb.: Ilość	Loty szyb.: Czas (godz. min.)
Aeroklub Warszawski	260	116	19	24	5	5.581	1.656	191	178	5.772	1.834	1.613	49h51′
„ Krakowski	92	31	3	13	4	2.225	603	—	—	2.225	603	20	5′
„ Lwowski	149	31	38	14	8	3.731	768	23	6	3.754	774	7.828	709h35′
„ Poznański	110	20	4	14	5	1.626	490	97	61	1.723	551	808	3h17′
„ Wileński	95	44	7	10	5	872	289	—	—	872	289	721	5h07′
„ Śląski	934	24	2	10	1	962	385	—	—	962	385	143	48′
„ Gdański	96	23	4	5	1	2.407	421	—	—	2.407	421	14	6′
„ Łódzki	192	46	1	4	1	905	141	—	—	905	141	200	5h48′
Lubelski Klub Lotniczy	200	16	1	2	—	1.026	178	—	—	1.026	178	—	—
Klub Lotniczy P. W. S. w Białej	175	20	5	5	5	2.696	403	—	—	2.696	403	1.658	7h54′
Razem	2.303	371	84	101	35	22.031	5.334	311	245	22.342	5.579	13.005	782h31′

i trwał dwa dni. Ponadto zawody obejmowały: próbę szybkości na trójkącie oraz konkursy startów i lądowań. Zwycięzcą został poraz pierwszy krakowianin, p. W. Chałupnik.

5) **„1-y Lot Północno-Wschodniej Polski"**. Zorganizowany przez Aeroklub Wileński, odbył się w dniach 1 i 2 lipca przy udziale 7 samolotów. Była to impreza zakrojona na skalę niewielką, ale niemniej ciekawa i udana niż pozostałe zawody regjonalne. Szczególnie dobrze opracowana i przeprowadzona była sztafeta motocyklowo - samolotowa, którą to próbę spotykaliśmy w większości zawodów lotniczych przeszłorocznych. Na całość składały się: zlot kometowy, lot dookoła Wileńszczyzny i wspomniana sztafeta. W głównej próbie, t. j. w locie po Wileńszczyźnie, pierwsze miejsce zajął członek Aeroklubu Warszawskiego, p. Iwanowski.

6). Ostatnią, u schyłku sezonu (30.IX i 1.X) zorganizowaną imprezą był **„2-gi Meeting Lwowski"**. Jak przystało na Aeroklub Lwowski, w programie meetingu dużo miejsca zajęło szybownictwo. Bardzo słusznie. Powinno się przyjąć na stałe, że Aeroklub Lwowski będzie urządzał doroczny pokaz szybownictwa, prezentując jego ostatnie zdobycze. Tak właśnie było na zeszłorocznym meetingu, gdzie poraz pierwszy w Polsce oglądaliśmy akrobacje szybowcowe, które wykonał na ITS-ie kpt. M. Blaicher. Duży udział w meetingu brały lwowskie pilotki motorowe i szybowcowe. Na program zawodów złożyły się: zlot gwiaździsty, wyścig i konkurs punktualnego przybycia. Wyróżnili się piloci: inż. Grzeszczyk, A. Szarek i E. Przysiecki.

Wyciągając ogólne wnioski z wszystkich wymienionych zawodów, należy przedewszystkiem zauważyć, że ilość ich w ciągu ub. roku była zaduża. Przynajmniej w okresie wczesnego lata. Zdarzało się, że jedne zawody od drugich dzieliło zaledwie kilka dni. W takich warunkach, znaczenie konkursów spada. Kluby nie stać na to, by móc brać udział w zawodach co tydzień. Pozatem nie widać jeszcze w naszych konkursach regjonalnych pewnego planu, pewnej odrębności, odczuwa się nieskoordynowanie. Należałoby również zmienić nazwy niektórych zawodów, aby się nie plątały.

Loty zagraniczne. Ubiegły sezon był ubogi w loty zagraniczne. Jedynie Aeroklub Krakowski przejawiał żywszą działalność w tej dziedzinie, organizując dwa raidy zagraniczne.

W czerwcu 2 samoloty PZL-5, pilotowane przez pp. Chałupnika i dr. Piotrowskiego, wyruszyły na rajd bałkański. Dr. Piotrowski spowodu uszkodzenia samolotu zakończył lot w Salonikach, p. Chałupnik poleciał do Konstantynopola.

Drugim rajdem zagranicznym A. K. był „Lot szlakiem pochodu odsieczy wiedeńskiej Króla Jana III". W locie tym uczestniczyły również 2 samoloty, których załogę stanowili pp. por. Kłosiński, kpt. Kułakowski, dr. Piotrowski i inż. Siekierski.

Pozatem wymienić należy lot kpt. Hirszbandta do Afryki na samolocie A. W., lot p. Chorzewskiego z ppłk. Kwiecińskim do Barcelony, lot por. Latwisa i inż. Szukiewicza do Jugosławji.

Turystyka wewnątrz kraju. Na podkreślenie zasługuje coraz większe wykorzystywanie lotniska w Rumji koło Gdyni. Turystyka nadmorska miała w ubiegłym roku wielu zwolenników. Ilość ich powiększy się znacznie z chwilą urządzenia lądowiska nad samym morzem (np. w Jastarni lub w Chałupach), co jest już, podobno, w stadjum realizacji. Słaby natomiast ruch był na lotniskach podgórskich, czego głównym powodem jest, zapewne, brak jakichkolwiek tam pomieszczeń na samoloty.

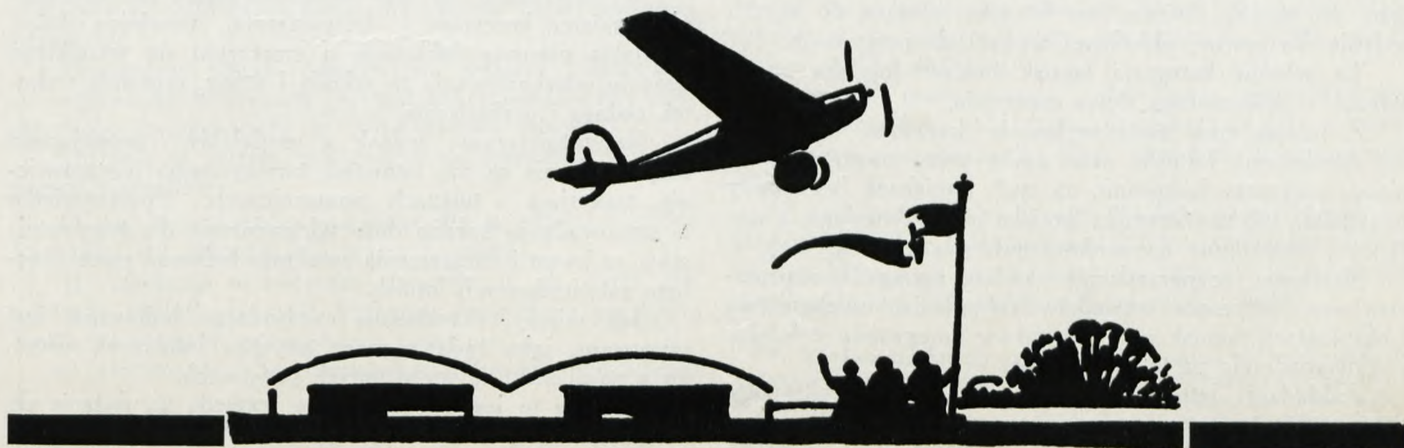
W roku ubiegłym, z okazji Międzynarodowego Meetingu, zorganizowany był week-end lotniczy w Gdyni i Półwiesku.

SPORT BALONOWY.

Założona w roku 1933 w Aeroklubie Krakowskim Sekcja Balonowa wykonała zaledwie 3 loty, które trwały 9 godz. 35 min., na balonie własnym typu E 2 o pojemności 800 m³. Szkoliła się 1 osoba.

SZYBOWNICTWO.

Działalność klubów w dziedzinie szybownictwa omówiona została szczegółowo w numerze grudniowym ub. r., poświęconym specjalnie lotnictwu bezsilnikowemu.



Z. M. PIĄTKOWSKI

Nowe udogodnienia w ustawodawstwie polskiem dla lotnictwa sportowego

Wchodzące w życie z dniem 7-go czerwca 1934 r. rozporządzenie Ministra Komunikacji z dnia 15 lutego 1934 r. o podziale lotnisk na kategorje oraz o warunkach zakładania, urządzania i korzystania z lotnisk oraz urządzeń pomocniczych *) — zawiera cały szereg doniosłych postanowień, mających istotne znaczenie dla rozwoju naszego lotnictwa cywilnego, a w szczególności — sportowego i turystycznego.

Zanim przejdziemy do omawiania szczegółowego specjalnych ułatwień dla tych lotnictw, rozpatrzymy pokrótce postanowienia ogólne tego rozporządzenia, odnoszące się również do lotnictw: sportowego i turystycznego.

Przedewszystkiem na uwagę zasługuje rozwinięcie definicji „lotniska" ustalonej w prawie lotniczem.

Jak wiadomo, art. 21 prawa lotniczego „lotnisko" określa ograniczająco, jako powierzchnię, odgraniczoną na lądzie lub wodzie, przeznaczoną i przystosowaną do przylotu, postoju i odlotu statków powietrznych. Aby więc nadać obowiązującemu ustawowo określeniu „lotniska" więcej elastyczności i rozciągliwości, pod pojęcie „lotniska" w nowowydanem rozporządzeniu zostały podciągnięte nietylko tereny przeznaczone stale i przystosowane celowo do przylotu, postoju i odlotu statków powietrznych, lecz również i takie tereny, które, mimo że nie są przeznaczone stale lub nie są przystosowane zasadniczo do przylotu, postoju i odlotu statków powietrznych, to jednakże — ze względu na rozmiary i właściwości naturalne — umożliwiają bezpieczny przylot, postój i odlot samolotów lekkich, posiadających krótki wybieg przy starcie, krótkie lądowanie oraz średnią szybkość lądowania.

Wprowadzone w ten sposób rozszerzenia interpretacyjne w duchu liberalizmu lotniczego, obowiązujących ustawowo pojęć, było jedynem wyjściem legalnem, umożliwiającem wprowadzenie w życie większej swobody lądowania dla samolotów turystycznych, o czem będzie mowa w dalszym ciągu niniejszego artykułu.

Dalsze postanowienia nowego rozporządzenia zawierają definicje urządzeń pomocniczych dla żeglugi powietrznej oraz przyrządów i znaków sygnalizacyjnych, jak również ustalają zasady podziału technicznego i administracyjnego lotnisk.

Jak z tego podziału wynika, obecnie zostało wprowadzone pojęcie lotniska użytku ściśle prywatnego (zamkniętego dla ogółu), którem jest lotnisko, służące do użytku jedynie dla pewnej określonej osoby, lub grupy osób.

Ta właśnie kategorja lotnisk stanowi lotniska turystyczne w ścisłem tego słowa znaczeniu.

Z lotnisk tych może wyłącznie korzystać właściciel lub użytkownik lotniska oraz osoby przez niego upoważnione, przyczem lądowanie na tych lotniskach bez zgody właściciela lub użytkownika lotniska jest wzbronione, z wyjątkiem wypadków spowodowanych siłą wyższą.

Następnie, rozporządzenie zawiera szczegółowe postanowienia, dotyczące warunków zakładania, uruchamiania i eksploatacji lotnisk oraz warunków korzystania z lotnisk i wynagrodzenia za to korzystanie.

Zakładanie lotnisk turystycznych jest potraktowane bardzo liberalnie i wymaga minimum formalności, w porównaniu z formalnościami wymaganemi przy zakładaniu lotnisk innego rodzaju.

Udzielenie zezwolenia na założenie i uruchomienie lotniska może nastąpić niezwłocznie, jeżeli nie zachodzi potrzeba badań na miejscu lub odpowiedniego przystosowania terenu do wymagań żeglugi powietrznej.

Eksploatacja i korzystanie z lotniska użytku ściśle prywatnego powinny się odbywać zgodnie z warunkami udzielonego zezwolenia na założenie i uruchomienie.

Pobieranie opłat za korzystanie z takiego lotniska jest niedopuszczalne.

Ważne są dla lotnictwa turystycznego inowacje wprowadzone w dziale postanowień, normujących opłaty za korzystanie z lotnisk użytku publicznego, a mianowicie:

1) możność zwalniania od opłat za korzystanie z lotnisk państwowych oraz hangarów i urządzeń na tych lotniskach:

a) statków powietrznych należących do polskich instytucyj społecznych i związków sportowych, oraz

b) statków powietrznych obywateli polskich, którzy przyczynili się do rozwoju lotnictwa polskiego,

2) wprowadzenie kwartalnych i rocznych abonamentów opłat za korzystanie z lotnisk i hangarów,

3) ustalenie zasady pobierania opłat od samolotów ze skrzydłami składanemi, od powierzchni zajmowanej rzeczywiście przez samolot ze skrzydłami złożonemi,

4) wprowadzenie zasady, że uiszczenie opłat kwartalnych i rocznych za korzystanie z lotnisk i hangarów na jednem lotnisku uprawnia do korzystania bezpłatnego z tych samych świadczeń na innych lotniskach, eksploatowanych przez tego samego właściciela lub użytkownika, którym zostały uiszczone wspomniane opłaty.

Ważnem również dla lotnictwa turystycznego jest ustalenie zasady, że samoloty hangarowane na lotniskach użytku publicznego automatycznie są ubezpieczone od ognia i od uszkodzenia w czasie hangarowania.

W tym celu właściciel statku powietrznego obowiązany jest bądź przedstawić odpowiedni dowód ubezpieczeniowy, bądź też wypełnić deklarację ubezpieczeniową i uiścić odpowiednią krótkoterminową stawkę ubezpieczeniową.

W wypadkach zaś, gdy właściciel statku powietrznego nie zamierza korzystać z ubezpieczenia, powinien złożyć specjalną pisemną deklarację o zrzeczeniu się wszelkiego rodzaju odszkodowania za szkody i straty, powstałe wskutek pożaru i uszkodzenia.

Najważniejszym jednak z rozdziałów omawianego rozporządzenia są dla lotnictwa turystycznego postanowienia, traktujące o terenach pomocniczych. Postanowienia te wprowadzają bardzo duże udogodnienia dla tego lotnictwa w kwestji rozszerzenia swobody lądowań poza obrębem zatwierdzonych lotnisk.

Jak wiemy, zagadnienie swobodnego lądowania jest wysuwane, jako żądanie przez turystów lotniczych nietylko u nas, lecz i w wielu innych państwach.

Żądanie to jest zrozumiałe ze względu na dążenie do osiągnięcia niczem nieskrępowanej swobody dokonywania lotów turystycznych. Przeciwstawiają się jednakże temu

*) Dz. Urz. Min. Kom. Nr. 7 z dn. 12 marca 1934 r. — 4. Lotnictwo Cywilne, poz. 38.

względy natury państwowej, bezpieczeństwa publicznego oraz względy własności prywatnej *).

Względy te są tak nieodparte, że prawie wszystkie państwa uznają, że w zasadzie wolno lądować jedynie tylko na lotniskach. Zasada ta dominuje również i w prawie lotniczem polskiem. Nieliczne wyjątki od tej zasady w ustawodawstwach lotniczych obcych są dopuszczone jedynie na warunkach, mających na celu specjalną ochronę interesów państwowych i społecznych.

Jak to już wspomniano w pierwszych ustępach niniejszego artykułu, wyjątki takie zostały wprowadzone obecnie i w polskiem ustawodawstwie lotniczem.

Rozdział nowowydanego rozporządzenia, traktujący o terenach pomocniczych rozróżnia tereny czasowe i tereny prowizoryczne.

Za tereny czasowe, które właściwie nie mają większego znaczenia dla lotnictwa turystycznego, uważa się tereny obierane na pewien czas dla pewnych imprez lub prac zarobkowych lotniczych. Tereny te muszą odpowiadać specjalnym warunkom, ustalonym w osobnych przepisach.

Natomiast doniosłe znaczenie dla lotnictwa turystycznego mają t. zw. tereny pomocnicze prowizoryczne, za które uważa się wszelkie tereny, nadające się do przygodnego lądowania i odlotu statków powietrznych.

Zasadniczo lądowanie na takich terenach, z wyjątkiem przypadków przymusowego lądowania, może odbywać się jedynie za zezwoleniem osoby, mającej prawo do dysponowania temi terenami.

Wprowadzenie tego udogodnienia przez władze lotnicze polskie jest jednym z bodźców do dalszego rozwoju lotnictwa turystycznego w kraju. Dotąd lądowanie takie nietylko było wzbronione, lecz nawet naruszanie tego zakazu groziło karami administracyjnemi i sądowemi.

Obecnie utrudnienie to przestało istnieć, naskutek czego lotnicy turystyczni uzyskali w lotach wewnątrz kraju pełną swobodę poruszania się po całym kraju i lądowania na każdym nadającym się do tego terenie przygodnym, pod warunkiem uzyskania na to zgody osoby uprawnionej do dysponowania danym terenem.

Lądowania takie powinny się odbywać z zachowaniem postanowień wszelkich ogólnie obowiązujących przepisów lotniczych, a w szczególności z zachowaniem przepisów, których należy przestrzegać przy lotach zagranicznych.

Nowe udogodnienia nie ograniczyły się jednak tylko do wprowadzenia wyżej omówionego postanowienia.

Władze lotnicze bowiem zdecydowały się pójść jeszcze dalej na rękę lotnictwu sportowemu, jednakże przy jednoczesnem ustaleniu koniecznych warunków specjalnych, mających na celu zapewnienie dostateczne praw własności prywatnej.

Mianowicie została dopuszczona możność lądowania na odpowiednich terenach przygodnych również i bez zgody osób, uprawnionych do dysponowania terenem.

Możność ta została uzależniona od spełnienia następujących warunków:

a) uzyskania urzędowego stwierdzenia zdolności członka załogi do dokonywania takich lądowań,

b) uzyskania urzędowego stwierdzenia, że statek powietrzny posiada warunki konieczne, umożliwiające lądowanie na terenach przygodnych, wreszcie

c) złożenia w Min. Komunikacji dowodu ubezpieczenia (polisy) statku do wysokości 20.000 zł. od odpowiedzialności cywilnej za szkody, spowodowane lądowaniem przygodnem.

Pierwsze dwa warunki są tak oczywiste, że nie wymagają żadnych komentarzy.

Co się tyczy pilotów, to odpowiednią adnotację na upoważnieniu (licencji) może otrzymać tylko pilot, który:

a) wykaże się dostateczną praktyką w dokonywaniu lądowań na małych terenach,

b) nie był dotychczas karany za naruszenie przepisów o żegludze powietrznej.

Jeśli zaś chodzi o uzyskanie odpowiedniej adnotacji na karcie rejestracyjnej statku, to powinien on posiadać wszelkie warunki konieczne do lądowania na terenach prowizorycznych.

Warunek trzeci — ubezpieczenie — jest konieczny ze względu na zabezpieczenie ochrony interesów własności prywatnej, które mogłyby być naruszone przez dopuszczenie lądowania przygodnego wbrew woli właściciela.

Oczywiście, wspomniana wyżej kwota ubezpieczenia nie ogranicza w niczem obowiązujących postanowień prawa cywilnego i lotniczego, według których odpowiedzialność przy tego rodzaju lądowaniach za szkody i straty tak osobiste, jak majątkowe jest nieograniczona.

Władzom lotniczym, opierającym się na praktycznych wnioskach, że szkody zrządzone przez lądowanie przygodne będą z reguły dość niskie, chodziło jedynie o możność łatwego wyegzekwowania tych szkód, w razie potrzeby, na rzecz osób poszkodowanych *).

Jedyną gwarancją powyższego było wprowadzenie w danym wypadku odpowiedniego przymusu ubezpieczenia się.

Przymus taki istnieje i to w rozmiarach znacznie wyższych (średnio 50.000 zł. od samolotu) we wszystkich tych państwach, które dopuściły swobodę lądowań analogiczną do obecnej w Polsce.

Zresztą nie będzie to stanowiło specjalnych utrudnień dla lotnictwa turystycznego polskiego, ponieważ:

a) i tak lotnicy polscy, którzy udają się zagranicę do obszaru państw, wymagających ubezpieczenia, muszą ubezpieczać się na wypadek potrzeby pokrycia szkód poczynionych osobom trzecim na powierzchni, oraz

b) w niedługim czasie wejdzie w życie, podpisana w Rzymie w maju 1933 r., konwencja o ujednostajnieniu niektórych reguł, dotyczących szkód spowodowanych przez statki powietrzne osobom trzecim na powierzchni, która będzie wymagała odpowiedniego przystosowania do niej ustawodawstwa lotnictwa polskiego.

W razie naruszenia obowiązujących przepisów lotniczych, uprawnienia powyższe mogą być w każdej chwili zawieszone lub cofnięte.

Pozostałe postanowienia omawianego rozporządzenia dotyczą warunków zakładania, uruchamiania i korzystania z urządzeń pomocniczych oraz zawierają postanowienia końcowe.

Z tych ostatnich na uwagę lotników turystycznych zasługuje specjalnie postanowienie § 64 tego rozporządzenia, według którego w przypadkach naruszenia postanowień rozporządzenia Ministerstwo Komunikacji może:

---

*) Sprawa ta już była przedmiotem rozważań na łamach Skrzydlatej (lipiec — sierpień 1931 r. Nr. 7—8, str. 162—4).

*) Sprawa drobnych szkód, wyrządzonych w polu naskutek lądowania przymusowego, gdy chodzi o jej polubowne załatwienie, jest unormowana okólnikiem Nr. 44 Min. Spr. Wewnętrznych z dn. 11.IV. 1932 r., brzmienie którego jest podane w załączniku.

a) na lotniskach państwowych — zabronić pewnym osobom korzystania z danego lotniska czasowo lub stale,

b) na lotniskach prywatnych — żądać od właścicieli lub użytkowników tych lotnisk, by zakazali pewnym osobom korzystania z danego lotniska czasowo lub stale.

W ten sposób, w ogólnych zarysach przedstawiałyby się ostatnie zarządzenia władz państwowych, mające na celu wprowadzenie w życie nowych udogodnień i ułatwień dla naszego lotnictwa turystycznego.

Okólnik Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w sprawie wynagradzania szkód przy lądowaniach przymusowych

Podajemy poniżej okólnik Ministerstwa Spraw Wewnętrznych Nr. 44/65/9 z dn. 11.IV.1932 r. do pp. wojewodów w sprawie szkód przy lądowaniu przymusowem:

„Wobec braku odpowiedniej ilości lotnisk pomocniczych, przy najsprawniejszem nawet funkcjonowaniu komunikacji powietrznej zdarzyć się mogą wypadki przymusowego lądowania statku powietrznego poza terenem lotniska. W zależności od pory roku oraz rodzaju gruntów, na których nastąpiło przymusowe lądowanie, spowodować może ono pewne mniej lub więcej dotkliwe szkody dla właściciela danego gruntu.

Według art. 71 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 14.III.1928 r. o prawie lotniczem (Dz. U. R. P. Nr. 31, poz. 294), skargi o wynagrodzenie za szkody wynikłe z użycia statku powietrznego mogą być wnoszone do sądu. Do dochodzenia zatem szkód i strat poniesionych z tego tytułu, przewidziana jest w prawie lotniczem zwykła droga sądowa.

Ponieważ jednak szkoda wyrządzona wskutek przymusowego lądowania statku powietrznego na gruntach rolnych nie jest zazwyczaj znaczna, oraz, że osoby zarówno fizyczne, jak i prawne, użytkujące statki powietrzne, z reguły nie uchylają się od obowiązku wynagrodzenia jej, przeto sprawa w znacznie szybszym czasie i z pożytkiem dla obu stron może być zlikwidowana przez zainteresowanych w drodze ugodowej.

Z omawianem zagadnieniem związana jest jednak kwestja oszacowania wyrządzonej szkody zarówno przy postępowaniu ugodowem, jak i na żądanie poszkodowanego przed wniesieniem przezeń sprawy do sądu.

Właściciele gruntów zwracają się zazwyczaj do władz gminnych z żądaniem stwierdzenia rozmiaru szkody wyrządzonej przez przymusowe lądowanie samolotu. Władze gminne dokonywują tego najczęściej na podstawie obliczeń samych zainteresowanych, które nie zawsze są zgodne z rzeczywistością, a brak stałego kryterjum przy obliczaniu szkód powiększa jeszcze znaczną niejednolitość postępowania w tym kierunku.

Celem uniknięcia tej niewłaściwości, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych podaje poniżej tabelę orjentacyjną, która ułatwi organom gminnym stwierdzenie faktycznych rozmiarów szkody i która służyć winna jako środek pomocniczy przy ugodowem załatwianiu sprawy.

Ministerstwo zaznacza, że tabela uwzględnia średnio wysokie plony przy *całkowitem* (100%-owem) zniszczeniu zasiewów, co oczywiście nie zawsze będzie miało miejsce, oraz wyjaśnia, że wobec zmienności cen produktów rolnych szkody określone są w *kilogramach plonu z 1 ara gruntu*. Szkodę obliczać zatem należy według cen rynkowych zniszczonego produktu rolnego tej jakości i gatunku, jaki był zasiany z uwzględnieniem obszaru, który uległ zniszczeniu (całkowicie czy też tylko częściowo.

Tabela orjentacyjna.

Pszenica, kukurydza	25	kg.	ziarna
Żyto, owies, jęczmień, groch, bobik, wyka	20	„	„
Rzepak, len, konopie, proso	16	„	„
Gryka, soczewica, seradela	10	„	„
Koniczyny	2	„	„
Łubin	12	„	„
Buraki cukrowe i pastewne	18	„	„
Marchew	7	„	„
Tytoń	16	„	liści
Ziemniaki	120	„	kłębów
Buraki cukrowe	210	„	korzeni
„ pastewne	300	„	„
Marchew pastewna, cykorja	300	„	„
Warzywa	50	„	pszenicy konsumc.

Podając powyższe do wiadomości, Min. Spr. Wewnętrznych prosi Pana Wojewodę o wydanie dalszych zarządzeń w kierunku pouczenia władz gminnych o należytem postępowaniu w omawianych sprawach.

Jednocześnie załącza się wzór protokułu, jaki w omawianych wypadkach może być sporządzony".

Właściciel statku powietrznego . . . . Pilot . . . .

PROTOKÓŁ

W sprawie wyrządzonych szkód w czasie lądowania w . . . . w dniu . . . . . . , lecąc z . . . . do . . . . . . , na samolocie SP- . . . .

W obecności (władzy-świadków) pp. . . . . stwierdza się, że z powodu międzylądowania wyrządzono pp. . . . . zamieszkałemu (ym) w . . . . szkody następujące: . . . .

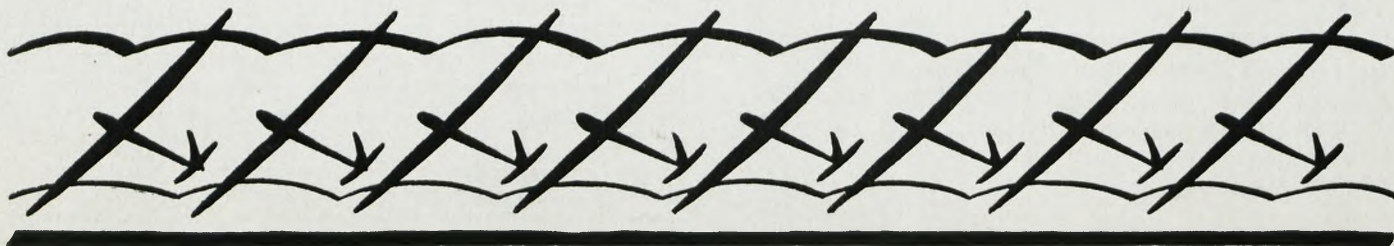
Wysokość szkód obecni określają na sumę . . . .

Uwagi:

Podpisy:

Przedstawiciela władzy miejscowej lub świadków. Osób poszkodowanych

Pilota.



Inż. FR. JANIK

Lotnictwo małej mocy

Rozwój lotnictwa i osiąganie coraz większych szybkości idzie w parze z udoskonalaniem silników lotniczych i powiększaniem ich mocy. Dążenie do latania przy użyciu dużej mocy niezawsze jednak jest celowe, co starałem się udowodnić na innem miejscu*). Że z drugiej strony można latać wogóle bez silnika, i to całemi godzinami, — o tem przekonali nas szybownicy, wyzyskujący odpowiednie prądy powietrza. Tematem niniejszego artykułu będzie zagadnienie latania niezależnego od kaprysów powietrza (prądów stokowych lub termiki), a więc latania w zasadzie motorowego, jednak przy użyciu jaknajmniejszej mocy, aż do latania o napędzie mięśniowym włącznie. Chodzi mi o ten sam „Problem taniego latania", o którym już pisałem w Nr. 8 Skrzydlatej z r. ub. — tylko w formie najdalej posuniętej — t. j. lotu mięśniowego.

Zagadnienie lotu mięśniowego, czyli lotu Ikara w czystej jego postaci, stało się w Niemczech aktualne i popularne od czasu ukazania się ankiety i ustalenia nagrody 500 RM. przez T-wo Politechniczne w Frankfurcie nad Menem za przelot 500 m. przy użyciu mięśni pilota jako napędu. Zagadnieniu temu poświęcił „Flugsport" prawie cały jeden numer (Nr. 15 z dnia 19.VII 1933 r.), o czem poinformowała nas Skrzydlata w zeszycie Nr. 8 z 1933 r. (art. inż. Wiercińskiego). Podczas gdy ojciec duchowy „Flugsportu", O. Ursinus, będący równocześnie jednym z sędziów konkursu, omawia tam sposób gromadzenia energji potrzebnej do startu — gromadzenia dozwolonego warunkami konkursu, a polegającego na zakumulowaniu conajwyżej półgodzinnej pracy mięśni załogi — to mecenas samoskrzydłowców (bezogonowców) A. Lippisch zajmuje się sprawą zasadniczą: czy mięśnie ludzkie dadzą dość mocy potrzebnej do lotu poziomego i podaje ciekawy wykres (zamieszczony w Skrzydlatej) zależności mocy mięśni ludzkich od czasu trwania ich pracy. Widzimy tam, że chwilowy (do 3 minut) wysiłek ludzi wysportowanych może dać moc 4 KM, że człowiek w przeciągu 10 minut może osiągnąć moc 2 KM i że przy długotrwałym wysiłku moc mięśni ludzkich spada do 1/10 KM. Przy półgodzinnym wysiłku można przyjąć, że moc ta wynosi 1/5 KM.

Po tym wstępie natury fizjologicznej oblicza A. Lippisch ilość mocy potrzebnej do lotu poziomego na lekkiej aerodynie, przyczem skłania się on w stronę napędu śmigłowego, twierdząc że sprawność śmigiel wynosi już 85%, podczas gdy sprawność napędu ornitoptera (skrzydłowca) z konieczności, spowodu ruchów wahliwych skrzydel, musi być gorsza. Jest to ogólna zasada w siłowniach mechanicznych, nakazująca zastępować silniki tłokowe turbinami. W naturze nie mamy mechanizmów obracających się i dlatego prof. Huber z okazji odrestaurowania przeze mnie Związku Awiatycznego we Lwowie w r. 1920 wygłosił słowa: „trudno sobie wyobrazić słonia na kółkach i ptaka trzymającego w dzióbku śmigiełko nakręcane np. języczkiem..." Mnie osobiście zdaje się, że zasady ornitoptera, czyli lotu przy napędzie skrzydeł poruszanych, ma swój głębszy sens i wyższość nad napędem śmigłowym.

Do zabrania głosu w tej sprawie skłoniły mnie: rzekomo rewelacyjny artykuł p. H. Mascow'a, radcy budowlanego, opublikowany w Nr. 4 i 5 (z dnia 21/II i 7/III 1934 r.) „Flugsportu" p. t. „*Das Problem des mühelosen Menschenfluges gelöst*" (Rozwiązany problem nienużącego lotu mięśniowego) i druzgocąca odpowiedź na te „rewelacje" dr. inż. H. Ebert'a zaczynająca się od słów „O, si tacuisses..." (O, gdybyś milczał...).

Że p. Mascow napisał bujdę, że chciał gwałtem sam siebie za włosy unosić do góry i że p. Ebert dał mu należytą odprawę — to wszystko prawda. Ale również jest prawdą, że niezależnie od tego, co napisał p. Mascow w Niemczech, u nas w Polsce pojawiły się identyczne projekty aerodyn do lotów mięśniowych, że istnieje instyktowny pęd w kierunku rozwiązania ornitoptera, a wogóle aerodyny o napędzie mięśniowym — no i że w każdej bajce jest coś prawdy. Wydmuchajmy więc plewy i poszukajmy ziarnka.

Muszę tu zaznaczyć, że u ludzi bez głębszych przygotowań teoretycznych dość łatwo rodzą się pomysły, które nie mogą powstać w głowie inżyniera, gdyż przed poczęciem skazane są na zagładę za to, że zawierają elementy sprzeczne ze znanemi mu prawami fizyki.

Pan Mascow w swoich wywodach pamiętał o równowadze sił, ale zapomniał o definicji pracy w pojęciu mechanicznem; dlatego pozwolę sobie ją przypomnieć. Pracą nazywamy *iloczyn siły i drogi*, przyczem *siła ma kierunek drogi*. Jednostką techniczną pracy jest kilogramo-metr. Jeśli siła działająca na poruszające się ciało nie ma kierunku drogi, to pracę wykonywa tylko jej składowa styczna do toru. Pracę wykonaną w sekundzie, czyli *iloczyn siły i prędkości*, nazywamy *mocą*, przyczem mocą jednego konia mechanicznego nazywamy pracę 75 kilogramo-metrów na sekundę.

W locie ślizgowym szybowca ciężar jest zrównoważony składową pionową reakcji aerodynamicznej. Składowa ciężaru styczna do toru równoważy siłę oporów czołowych. Moc potrzebną do lotu ślizgowego szybowiec czerpie z energji potencjalnej wzniesienia; praca spadku idzie na pokonanie oporów. Aby stale utrzymywać się na tym samym poziomie, musimy szybowcowi dostarczyć mocy $N = \frac{QW}{75}$ KM., gdzie Q oznacza ciężar całkowity, a W szybkość opadania w metrach/sek.

Przy wadze szybowca $Q = 200$ kg i $W = 0{,}6$ m/sek wypada $N = \alpha$ 1,6 KM.

W Wiadomościach Technicznych Lotnictwa (dodatek do Przeglądu Lotniczego) z października 1933 r. inż. Teisseyre, analizując zagadnienie najlepszego stosunku wielkości płatów nośnych i ich ciężaru do ciężaru całkowitego, dochodzi do wniosku, że lot mięśniowy jest możliwy do urzeczywistnienia na przestrzeni kilku kilometrów, gdyż przy ciężarze maszyny 50 do 60 kg moc potrzebna do lotu wynosi około 1,5 do 2 KM, czyli moc możliwą dla człowieka w przeciągu 10 minut. Ja jednakowoż uważam powyższe twierdzenie za zbyt optymistyczne tak ze względu na zbyt małe zapotrzebowanie mocy, jak i ze względu na trudną do zrealizowania znikomą wagę własną aerodyny. Moje zdanie popierałyby doświadczenia wykonane w pobliżu Wiednia (Enzerfeld bei Stammersdorf) na zmotoryzowanym szybowcu „Żögling". Okazało się bowiem — jak podaje „Flugsport" Nr. 6 (z dnia 21/III. 1934 r.) —

*) Moda szybkości a samolot sportowy — Technika Samochodowa Nr. 1 1934 r.

że przy silniku 4—5 KM. nie zdołano uzyskać jeszcze lotu poziomego. Dopiero po wbudowaniu silnika Norton 500 cm (czterotakt, 2.500 obr/min, 12—14 KM) uzyskano możność lotu poziomego bez możliwości wznoszenia, przy wadze całkowitej 250 kg, wadze własnej 179 kg, obciążeniu 14,3 kg/m² i 15,6 kg/KM. W spokojnem, bezwietrznem powietrzu lot trwał 37 minut przy szybkości 50 km/godz. Jako najlepsze okazało się śmigło o średnicy 1,4 m.

Według mnie, wyniki powyższe są zbyt nikłe i szybowiec musiał posiadać zbyt duże opory. Jednak nawet dwa razy lepsze rezultaty nie rozwiązałyby sprawy.

Wracając do pomysłu p. Mascow'a, zasada ornitoptera (skrzydłowca) daje pewne zmniejszenie potrzebnej mocy, ale z innych niż on sądził powodów.

Mianowicie, lot skrzydłowca może, analogicznie do lotu ptaków, składać się z dwuch faz następujących naprzemian po sobie: z fazy lotu opadającego na nieruchomo rozpostartych skrzydłach (lot szybowcowy) i z fazy lotu wznoszącego się, w chwili uderzenia skrzydłami. Ta falistość toru i okresowa zmienność kąta natarcia skrzydeł dają w wyniku okresową zmienność kierunku i wielkości szybkości względnej między powietrzem a skrzydłami; innemi słowy — zjawisko *pulsacji*. Zjawisko to, dobrze znane z badań tunelowych i dające się ściśle uzasadnić i analizować, daje w wyniku zmniejszenie oporów czołowych, a co zatem idzie, zmniejszenie mocy potrzebnej do lotu. Analiza zjawiska wykazuje, że zmniejszenie to osiąga swoje optimum, gdy obie fazy pulsacji (faza lotu opadającego i faza lotu wznoszącego się) są sobie równe (w czasie).

Z powyższego wynika, że zastosowanie napędu skrzydłowego zamiast śmigłowego może opłacać się, jednak nie w tym stopniu, jak to starał się wykazać p. Mascow.

Inż. W. STĘPNIEWSKI

Amerykańska inwazja w europejskiej komunikacji lotniczej

Prawie we wszystkich państwach Europy dojrzała do poważniejszych rozstrzygnięć w tym roku sprawa znacznego podniesienia szybkości przelotowej płatowców komunikacyjnych.

Tendencja ta istnieje wprawdzie od zarania lotnictwa komunikacyjnego, obecnie jednak zaczyna przybierać w Europie formy omal że rewolucyjne. Lotnictwo komunikacyjne, pracujące na większych przestrzeniach jedynie w dzień, a więc około 8 godzin na dobę, i używające płatowców o szybkości handlowej 160 — 180 km/godz., pokrywa w ciągu doby mniejszą przestrzeń, niż kolej operująca szybkością około 70 km/godz ale przez całą dobę. Dlatego w walce konkurencyjnej z najzwyklejszą koleją, nie mówiąc o nowych konkurentach w postaci np. „Zeppelinów na szynach" — lotnictwo komunikacyjne, walcząc o prymat szybkości na większych przestrzeniach, idzie w kierunku wyzyskania do lotów nocy, jak również podniesienia szybkości płatowców.

W Stanach Zjednoczonych obie te tendencje równocześnie wcielały się w życie. Pracowało na to wiele przyczyn. Z jednej strony polityczna jedność wielkich obszarów, z drugiej żywe tempo życia i wreszcie ogromne możliwości finansowe, przechodzące nieraz w ordynarne nabieranie skarbu państwa — stały się pożywką, na której wyrosły świetne konstrukcje amerykańskie i wydźwignęły amerykańskie lotnictwo komunikacyjne na poziom, do którego stara się zbliżyć dziś Europa, pozostająca wg. słów znawców o jakie 2 lata w tyle.

Na europejskie lotnictwo komunikacyjne rozpoczyna się, a właściwie już się rozpoczął „amerykański najazd". Najazd ten przybiera najrozmaitsze formy, a więc importu amerykańskich maszyn, zakupywania licencji budowy amerykańskich płatowców, czy wreszcie przyswajania przez konstruktorów europejskich amerykańskiego stylu budowy samolotów tak komunikacyjnych, jak i bojowych.

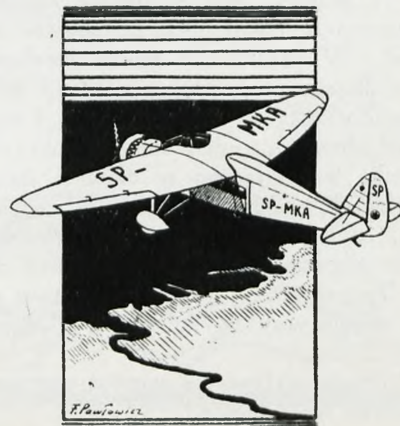
Jak wspomnieliśmy, inwazja amerykańska wyrosła na tle tendencji podniesienia szybkości płatowców komunikacyjnych. Zapoznajmy się więc z samem zagadnieniem.

Zwiększenie szybkości płatowców, szczególnie jeżeli będziemy rozpatrywać je z uwzględnieniem „ekonomicznego kąta widzenia", nie jest zadaniem łatwem. Jeżelibyśmy chcieli iść jedynie drogą zwiększania mocy silników, nie zmieniając kształtów geometrycznych płatowca, to wobec wzrostu mocy potrzebnej do lotu z sześcianem szybkości, zbyt dużą cenę musielibyśmy płacić za szybkość. Np. dwukrotne zwiększenie mocy zwiększyłoby nam szybkość wszystkiego w stosunku $\sqrt[3]{2}$ czyli 1,2-kronie. W rzeczywistości czasem ten przyrost szybkości z mocy mógłby być nieco korzystniejszy, gdyż opory przy kątach natarcia, odpowiadających większej szybkości, mogłyby trochę zmaleć. Koszty eksploatacji można przyjąć jako w pewnym stosunku proporcjonalne do mocy silników. Widzimy więc, że ta droga zwiększania mocy oddalałaby nas coraz bardziej od i tak wciąż dosyć mglistego ideału opłacalności linij lotniczych.

Bardziej celowa jest walka o szybkość na drodze zmniejszania oporów; zarówno na odcinku geometrji kształtów, jak i przenosząc cały lot „w wyższe sfery", używając silników ze sprężarkami. Tą drogą poszła właśnie Ameryka szukając radykalnych rozstrzygnięć w walce o opór.

Na walkę tę wydano ogromne sumy. Pobudowano laboratorja aerodynamiczne, gdzie badano opory różnych elementów płatowca i całe ich zespoły w naturalnej wielkości. Opracowano systemy osłaniania silników gwiazdzistych (N. A. C. A.). Sprowadzono z Europy Kurmana i innych aerodynamików. Wysiłki te, zarówno w dziedzinie aerodynamiki jak i konstrukcji, zostały uwieńczone stosowaniem charakterystycznego stylu amerykańskiego płatowców komunikacyjnych.

Maszyny tego stylu to prawie wyłącznie dolnopłaty o bardzo starannie opracowanem skrzydle, przechodzącem płynną linją w okrągły lub owalny kadłub. Podwozie z reguły chowane w locie, lub — jak w Northropach — osłonięte „spodniami". Silnik, czy silniki, nierzadko ze sprężarką, zawsze gwiaździste, chłodzone powietrzem, osłonięte okapotowaniem NACA.



Najładniejszymi przedstawicielami amerykańskiego stylu są: Lockheed'y, Douglas'y i Northrop'y. Taki Lockheed Elektra może być śmiało uważany za szczyt techniki budowy maszyn komunikacyjnych. Zaopatrzony w 2 silniki Wasp 420 KM (ze sprężarką), rozwija 360 km/godz. szybkości maksymalnej (327 przelotowej na 75% mocy!) unosząc 10 pasażerów, 2 ludzi załogi i 150 kg. bagażu. Przestrzeń Warszawa — Paryż przebywałoby się nim w ciągu 3 godzin 40 minut.

Elektra, pod względem użycia mocy na przewóz jednego pasażera i z tą szybkością bezsprzecznie jest maszyną bardzo ekonomiczną (nasze trójmotorowe Fokkery przy 660 KM nie rozwijają nawet 200 km/godz). Niemniej można postawić sobie pytanie ogólne, czy nie opłaca się pod względem ekonomicznym użycie płatowców takich, jak Dragon de Havillanda, gdzie 6 pasażerów przewozi się wprawdzie z szybkością max. tylko 200 km/godz., ale zato kosztem tylko 260 KM mocy, przyczem sam płatowiec jest niedrogi.

Extrapolacja tego płatowca, zresztą zupełnie szczęśliwa, — Super Dragon — rozwija szybkość maxymalną 274 km/godz. z 10 pasażerami przy 820 KM (4 silniki Gipsy Six). Widzimy więc, że w ekonomji mocy odbiega daleko od Elektry. Naturalnie, że to nie przesądza faktu, że Elektra ma się bardziej opłacać w eksploatacji, gdyż wchodzą tu w grę takie czynniki, jak koszt samej maszyny, długowieczność i t. d; niemniej wskazuje na pewną wyższość stylu amerykańskiego.

Na tle tych pobieżnych porównań stają się jasne przyczyny inwazji amerykańskiej, czy tylko amerykanizacji linij lotniczych Europy. Zobaczymy, jakie formy amerykanizacja przybiera.

Charakterystycznem jest ustosunkowanie się do zagadnień zwiększenia szybkości 2 największych towarzystw europejskich: angielskiego Imperial Airways i niemieckiej Lufthanzy.

Anglicy, jak zawsze konserwatywni, idą ewolucyjną drogą zwiększania szybkości, nie zrywając ze swym stylem budowy płatowców. Wprowadzają więc 2 nowe płatowce typu Short — wielkie, kilkudziesięcioosobowe dwupłaty o mało nowoczesnej linji, oprócz tego wspomniane wyżej Super Dragony. W dziedzinie wodnopłatów pasażerskich żadne poważniejsze zmiany nie zapowiadają się.

Niemcy czynią wielkie wysiłki w kierunku modernizacji, czy jak kto woli — amerykanizacji swego sprzętu. Wprowadzają 24 nowe 3-motorowe Junkersy Ju-52, o linji nieco zamerykanizowanej (boczne silniki starannie osłonięte NACA-mi, koła w owiewkach). Płatowce te rozwijają do 270 km/godz.

Pozatem w ciągu lata wejdzie na linje kilka ultra szybkich Heinkel'i He-70 i Junkers'ów Ju-60 o kształtach bardzo modernistycznych, wciąganych podwoziach i szybkości maxymalnej około 360 km/godz. I rzecz charakterystyczna: Niemcy wprowadzają na próbę 3 płatowce improtowane z Ameryki, typu Boeing 247.

We Francji opracowana na rok 1934 polityka materjałowa przewidywała modernizację taboru przez wprowadzenie na linje Dewoitine'ów D-332 o pięknych wyczynach i luksusowo urządzonych (3 silniki Hispano Suiza, gwiaździste, po 575 koni; szybkość max. powyżej 300 przy 10 pasażerach). Jednakże tragiczny wypadek „Emeraud'a" po jego pierwszych sukcesach w najlepszym razie odracza na pewien czas realizację tego programu. Ta konjunktura daje możność „odegrania się" zakładom Wibault-Penhoët, których płatowce używane były dotychczas na wielu linjach francuskich. Taki np. dziesięcioosobowy typ 288 T 12 z trzema silnikami Gnome-Rohne 350 KM rozwijał szybkość maxymalną 252 km/godz.

W Italji na linjach wodno-powietrznych używane są Sawoia 66 utrzymujące się w rodzinie wodnopłatów na wysokim poziomie. W linjach nadziemnych mówi się o zamerykanizowaniu sprzętu. To też zakłady Caproni mają w studjach lub na warsztacie płatowce par exellence szybkie. Również Fiat i Breda przygotowują materjał, który odpowiadałby nowoczesnym wymogom.

W Szwajcarji, szczycącej się najszybszemi do niedawna linjami w Europie, inwazja amerykańska ma realną pozycję w postaci użycia na linjach lotniczych amerykańskich Lockheed'ów.

Kraje północne zaczynają przechodzić na użycie płatowców amerykańskich, wprowadzając na linje Northrop'y Delta — przeróbkę słynnej maszyny kpt. Hawksa.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt amerykanizacji lotnictwa komunikacyjnego w Holandji, a właściwie nietyle wprowadzenie amerykańskich Douglas'ów na linje K.L.M., ile ustosunkowanie się do tych zagadnień Antoniego Fokkera; ustosunkowanie się, które spadło na lotnicze koła Europy jako pierwszorzędna sensacja, zawarta w jednem zdaniu: „Fokker nabywa licencję budowy Lockheeda Elektry i Douglasa".

Żeby należycie ocenić doniosłość tego faktu, trzeba zestawić popularność jego maszyn w Europie (np. większość 3-motorowców używanych na linjach europejskich — to Fokkery) z wpływem, jaki wywarł swoim stylem płatowców na innych konstruktorów Europy.

Fokker, poprostu, z rzadką intuicją

Samolot amerykański Douglas z 2 silnikami po 700 KM
Szybkość przelotowa ca 340 km/godz.

umie się orjentować, jaki produkt w danej chwili najlepiej na rynku pójdzie. Niedługo po wojnie przygotowuje szereg typów, które są opracowywane przedewszystkiem pod kątem widzenia łatwej sprzedaży w postaci licencji nawet do krajów o słabo rozwiniętym przemyśle nietylko lotniczym, ale i ogólnym. Gdy staje się „modna" szybkość w lotnictwie komunikacyjnem, opracowuje swoją „dwudziestkę" (Fokker XX). Dziś, po praktycznem zapoznaniu się z Elektrą i Douglas'em, nabywa ich licencje i twierdzi w wywiadach prasowych, że zrobił możliwie najlepszy interes. Wielkie doświadczenie Fokkera-konstruktora, pilota i handlowca — i jego szczęśliwa ręka do interesów pozwala mniemać, że chyba naprawdę ten „towar" w Europie pójdzie.

Oba te płatowce, t. j. Douglas i Elektra, poza zaletami maszyn komunikacyjnych, jak szybkość i luksus, wygodne rozmieszczenie pasażerów w kadłubie pozbawionym silnika, mają mieć — według słów znawców — zalety kwalifikujące je na przeróbkę na wielomiejscowe płatowce bojowe, co również, zdaje się, p. Fokker nabywając licencję wziął pod uwagę.

Trudno dziś przewidzieć, jaką ostateczną formę rozwoju przybierze „inwazja" amerykańska; importu bezpośredniego, importu licencji, czy tylko przeszczepienia konstruktorom europejskim amerykańskiego stylu budowy płatowców. Najprawdopodobniej amerykanizacja najsilniej zaznaczy się w tej ostatniej dziedzinie.

Ameryka Południowa — Niemcy w 3 dni

W czasie 3 dni, 8 godzin i 40 minut zostało zrealizowane pierwsze lotnicze połączenie pocztowe pomiędzy Ameryka Południową i Berlinem. Fakt ten stanowi wielki sukces dla niemieckiej „Lufthanzy".

9 lutego o godz. 9 m. 40 wodnosamolot Dornier Wal „Tajfun", zaopatrzony w dwa silniki BMW-VI, startuje z Natalu na wybrzeżu brazylijskiem i tego samego dnia dociera do statku „Westfalen", będącego lądowiskiem dla samolotów. 10 lutego zrana, „Tajfun" startuje ze statku przy pomocy katapulty i już w południe ląduje na wybrzeżu zachodnio-afrykańskiem, w Bathurst.

Poczta odbywa dalszą drogę na trzysilnikowym Ju-52, zaopatrzonym w pływaki, i 11 lutego rano jest już w Sewilli; czeka tu szybki samolot pocztowy Heinkel He-70, na pokładzie którego tegoż dnia wieczorem o godz. 18 m. 20 poczta amerykańska dostaje się do Berlina.

Faktem godnym zanotowania jest, że od chwili startu z Ameryki do lądowania w Berlinie nastąpiła trzykrotnie zmiana samolotu i załóg. Nie do pomyślenia jest, aby jeden i ten sam parowóz odbywał podróż z Berlina do Rzymu, żeby jeden i ten sam maszynista prowadził ekspres kolejowy na całej przestrzeni Warszawa — Paryż. Podobnie jest w lotnictwie: obecnie na linjach lotniczych wprowadzone są wszędzie zmiany załóg i samolotów, mające na celu pewność i punktualność lotu. W tym właśnie fakcie leży główna przyczyna sukcesu.

Do przelotu nad pełnem morzem nie użyto samolotów lądowych, uznając pierwszeństwo wodnosamolotu (łodzi latającej). Aby zaś nie przeciążać maszyny zbyt wielkim zapasem paliwa, stworzono na pół drogi sztuczne lądowisko w postaci statku „Westfalen". Krótki, nocny etap podróży na statku pozwolił na przegląd silnika i wypoczynek załogi samolotu.

Na wybrzeżu afrykańskiem oczekiwał na pocztę wielki, trzysilnikowy Ju-52. W razie defektu któregoś silnika może on uniknąć przymusowego lądowania w bezludnych i dzikich częściach Afryki, nad któremi leci. Zaopatrzony jest pozatem w stację iskrową, aby uniknąć niebezpieczeństwa zbłądzenia, tylekroć zakończonego tragicznie w tamtych stronach.

Ostatni etap odbywa się już na najszybszym samolocie, jakby dla podkreślenia, że Europa, ze swemi stacjami meteorologicznemi, doskonałemi lotniskami i oświetleniem nocnem, przoduje lotnictwu świata, i że można tu sobie pozwolić na szybki skok z Hiszpanji do Niemiec.

Zorganizowany przez „Lufthanzę" lot podkreśla wielką użyteczność wodnosamolotów. Ponieważ rozwój wodnosamolotu stoi bezwzględnie niżej niż coraz to bardziej ulepszane konstrukcje samolotów lądowych — te pierwsze mają wielu przeciwników. Jednak kilka dokonanych w ostatnich czasach bardzo poważnych wyczynów na wodnosamolotach wykazuje wielkie zdobycze w kierunku ulepszenia tego sprzętu. Tak np. konstruktorzy italscy fabryki Savoia - Marchetti stworzyli wodnosamolot o tak wybitnych wartościach, że przemysł lotniczy może być z niego dumny. Wielki francuski Latecoere-300 zrealizował również przeloty Atlantyku południowego w obie strony bez najmniejszego wypadku.

Jako przeciwstawienie dodatnim stronom lotów wodnosamolotów nad otwartem morzem — ich przeciwnicy podają pewne niebezpieczeństwa, z jakiemi niewątpliwie związane jest lądowanie i start z katapulty na statku, jak to właśnie miało miejsce z Dornier Wal'em w czasie omawianej podróży. „Lufthanza" jednak sama przyznaje, że ten system jest tylko chwilowym kompromisem do czasu, kiedy zostanie w Niemczech skonstruowany wodnosamolot o większym zasięgu. Większy zasięg konstruktorzy niemieccy zamierzają osiągnąć przez zastosowanie silników na paliwo ciężkie, co bardzo wydatnie zmniejszy konieczny zapas materjałów pędnych, potrzebny do lotu transoceanicznego.

Nawet jednak w przyszłości „Lufthanza" zamierza użytkować statki w rodzaju „Westfalen" do nadawania depesz meteorologicznych i zaopatrzone w katapulty. Będzie to coś w rodzaju sztucznych wysp, projektowanych przez Armstronga *).

Niespełna rok temu odbyły się pierwsze próby startu z katapulty w Bremerhaven. Od tego czasu „Lufthanza" przeprowadziła szereg próbnych lotów nad Atlantykiem południowym i nad morzem Północnem. Z chwilą gdy zostaną zastosowane do wodnosamolotów silniki na paliwo ciężkie, „Lufthanza" pragnie rozpocząć nocne loty próbne, które pozwolą zredukować czas trwania przelotu pocztowego z Ameryki Południowej do trzech dni.

Praktyczne doświadczenie „Lufthanzy" niewątpliwie będzie miało wielkie znaczenie w przyszłej służbie lotniczej transoceanicznej i, kto wie, czy ten pierwszy lot pocztowy, o którym dziś piszemy, nie będzie kiedyś uważany za pionierskie dzieło w rozwoju międzykontynentalnych linij lotniczych.

*) Podczas gdy koszt budowy wyspy obliczony jest na 6½ miljona dolarów, zaopatrzenie statku w katapultę i inne potrzebne instalacje „Lufthanza" oblicza na ½ miljona marek.



NOWOŚCI TECHNICZNE

Badania wytrzymałościowe w locie

Towarzystwo Douglas Aircraft Corporation poddało badaniom wytrzymałościowym w locie swój dwumotorowiec pasażerski Airliner, by praktycznie i bez możliwości błędów, zawsze możliwych przy metodach opartych o hypotezy teoretyczne, rozstrzygnąć szereg spornych zagadnień wytrzymałościowych, coraz częściej poruszanych i coraz sprzeczniej dyskutowanych w miarę wzrostu szybkości maszyn wagi ciężkiej.

Ze wzrostem szybkości coraz ważniejszym czynnikiem wrogim stają się drgania dokoła osi skręcania skrzydeł, przypuszczalna przyczyna większości katastrof wielkopłatowców o skrzydłach wolnonośnych (np. głośny przed sześciu laty wypadek urwania się skrzydeł na olbrzymie transatlantyckim René-Couzinet, w którym to wypadku zginął Drouhin). Dla skrócenia można je nazwać drganiami skręcania skrzydeł.

Środkiem zapobiegającym tym drganiom jest sztywność skrzydła przeciwko skręcaniu. Im sztywność ta jest większa, tem większa jest częstotliwość drgań, krótszy ich okres i mniejsza amplituda. Wewnętrzne zmęczenie materjału i zdradzające je ślady odkształceń trwałych jest najmniejsze, gdy amplituda drgań jest najmniejsza, czyli sztywność na skręcanie największa. (Drgań t. zw. aerodynamicznych, do których należą właśnie omawiane drgania skręcania, nie należy mylić z drganiami udzielającemi się płatowcowi od silnika, czyli z z drganiami mechanicznemi, stanowiącemi w lotnictwie kategorję drgań znacznie mniej niebezpieczną).

Metoda badań w locie, użyta przez Douglas Corporation, niezbyt praktykowana dotychczas w Ameryce, jest połączeniem metody akcelerometrycznej (pomiaru przyśpieszeń w locie) z metodą fotograficzną, raczej kinematograficzną, mającą dawać bezpośrednio na kliszy wizerunki odkształceń skrzydeł i amplitudę drgań odpowiadające każdej chwili lotu, każdemu przyśpieszeniu i każdej szybkości.

Badany samolot został w tym celu wyposażony w akcelerometry — wzrokowy, dla orjentacji pilota regulującego wielkość przyśpieszeń, oraz piszący, w środku masy maszyny; w szybkościomierz zsynchronizowany z akcelerometrem piszących; w szereg aparatów kinematograficznych wycelowanych na badane miejsca, również zsynchronizowanych i fotografujących przez precyzyjne wizjery włosowe.

Samolot, przez brutalne wyrywanie z lotu poziomego lub nurkującego, był poddawany przyśpieszeniom (a więc obciążeniom dynamicznym) dochodzącym do spółczynnika 3,25, czyli do obciążeń dynamicznych przekraczających tyleż razy zwykłe obciążenie statyczne. Jest to maxymalna wartość mogąca być brana pod uwagę dla samolotów tej kategorji, w najgorszych warunkach atmosferycznych i pilotażowych. To obciążenie dynamiczne stanowi dla danego samolotu 66% teoretycznego obciążenia łamiącego.

W wyniku badań omawianego samolotu, maxymalne odkształcenia trwałe w kierunku skręcania skrzydeł okazały się znikome, nie zagrażające bezpieczeństwu, jak również amplituda i okres drgań skręcania i, wszelkie wogóle, odkształcenia skrzydeł. Wytrzymałość okazała się wystarczająca przy skrajnie złych warunkach lotu.

Badania tego rodzaju pozwalają na konstrukcję racjonalną wytrzymałościowo, bez konieczności dawania nieużytecznego nadmiaru wytrzymałości (a więc zmniejszania ciężaru użytecznego), koniecznego przy operowaniu niewiadomemi. Chronią również przed niespodziankami nie dającemi przewidzieć się w drodze obliczeń statycznych, nawet przy największym zapasie wytrzymałości.

Skrzydła nastawne w locie

Skrzydło o zmiennym kącie nastawienia względem osi podłużnej kadłuba, czyli o tak zwanym (niesłusznie) zmiennym kącie natarcia, zaprząta umysły niektórych konstruktorów w stopniu nie uzasadnionym wielkością korzyści, jakich może dostarczyć.

Kąt, o którym mowa, a który najlepiej nazwać kątem montażowym, lub kątem regulacji płatów, nie jest bynajmnej kątem natarcia w locie. Kąt natarcia w locie jest określony szybkością, obciążeniem jednostkowem płatów, oraz gęstością powietrza, czyli potrzebną w danych warunkach wielkością spółczynnika nośności (Cy). Zależnie od kąta montażu płatów względem osi podłużnej kadłuba, ta ostatnia ustawia się względem toru lotu pod takim czy innym kątem, zależnie od kąta natarcia. Ten kąt między torem lotu a osią podłużną kadłuba jest więc różnicą między kątem natarcia a kątem montażu płatów względem kadłuba. Gdy kąt natarcia równa się kątowi montażu, kadłub układa się swą osią podłużną wzdłuż toru, czyli w t. zw. linji lotu; jest to jedyny wypadek lotu, kiedy kąt montażu jest naprawdę kątem natarcia.

Możność dowolnego regulowania (w locie) kąta montażu skrzydeł wpływa więc jedynie na zmianę położenia kadłuba względem toru lotu. W samolotach o skrzydłach nieruchomych, a więc we wszystkich samolotach istniejących, kadłub układa się wzdłuż toru jedynie przy pewnej szybkości lotu; we wszystkich pozostałych wypadkach, przy szybkościach większych i mniejszych, tworzy z torem kąt dodatni lub ujemny, np „idzie brzuchem" lub, przeciwnie, z opuszczonym łbem i z zadartym ogonem. Daje to w wyniku zwiększenie oporów szkodliwych, zmniejszając wydajność samolotu, jego wyczyny. Prócz tego, śmigło ciągnie nie całą swoją siłą ciągu, lecz rzutem tej siły na kierunek toru. Jeżeli kąt między tą siłą a torem jest znaczny, strata na sile ciągu jest już zauważalna.

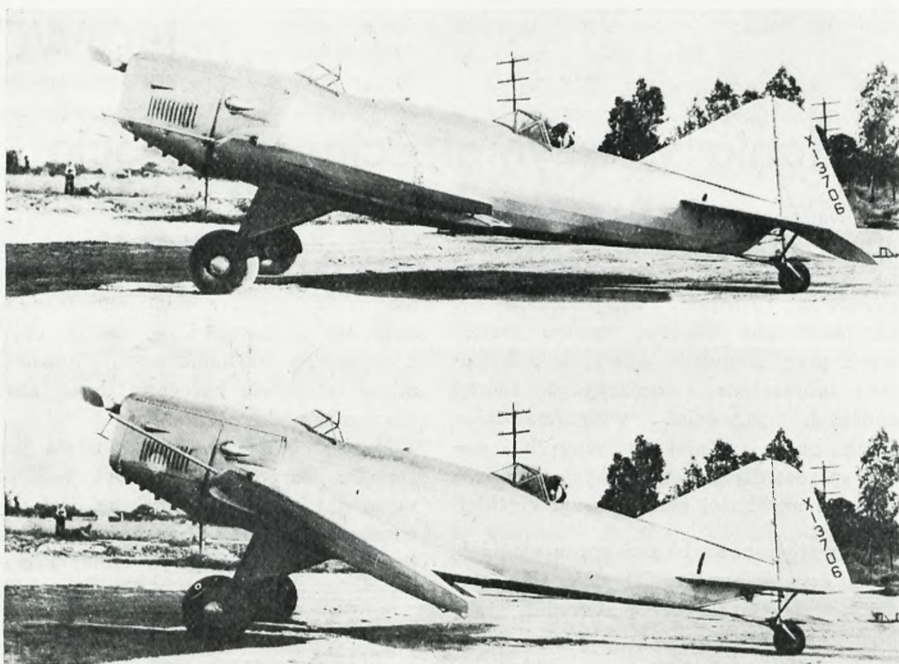
Skrzydło nastawne w locie pozwala w każdej fazie lotu, przy każdym kącie natarcia, ułożyć kadłub wzdłuż toru, w linji najmniejszego oporu czołowego, oraz wykorzystać całą wielkość siły ciągu śmigła. Może ono również zastępować regulowany statecznik poziomy, gdyż zmieniając kąt nastawienia osi kadłuba względem toru lotu, zmienia się w tych samych granicach kąt natarcia statecznika i, co za tem idzie, jego moment. Jest to jednak czynnik mało istotny.

Jedynym czynnikiem decydującym o podejmowania utrudnionej konstrukcji skrzydła nastawnego byłby zysk na wydajności samolotu dzięki wymienionym powyżej atutom. Jednakże zysk ten nie jest praktycznie wielki, a przy dzisiejszych metodach konstrukcyjnych nie opłaca się, w porównaniu ze zwiększeniem ciężaru a zmniejszeniem bezpieczeństwa konstrukcji, jakie za sobą pociąga.

Skrzydło nastawne bywa niekiedy mylone, w pojęciu konstruktorów-amatorów, ze skrzydłem o zmiennym profilu. To ostatnie ma na celu powiększenie nośności i zmniejszenie szybkości minimalnej (lądowanie). Efektu tego, natomiast, nie może dać skrzydło nastawne o niezmiennym profilu, bo jego nośność maksymalna nie powiększy się przy najskrajniejszem nawet powiększeniu kąta nastawienia względem kadłuba.

Mimo tych wątpliwych korzyści realnych, od czasu do czasu pojawiają się próby tego rodzaju konstrukcji.

Ostatnio zostały skonstruowane dwa samoloty o skrzydłach nastawnych: w Italji samolot wg. projektu płk. Guglielmetti, który (samolot) dał nawet, podobno, dość dobre wyniki w locie; w Stanach Zjednoczonych samolot p. W. Corneliusa, przedstawiony na fotografji. Widać wyraźnie zmianę nastawienia skrzydła względem kadłuba, w dwuch skrajnych położeniach.



Samolot Corneliusa o skrzydłach nastawnych.

Dziwolągi

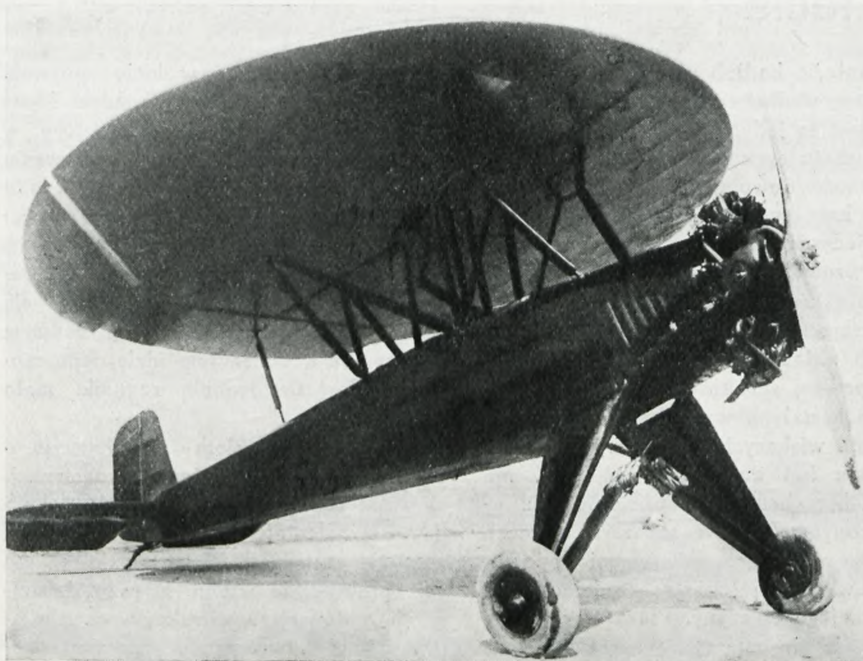
Manja wynalazcza jest chorobą nagminną a nieuleczalną. Ona to dyktuje naiwne rozwiązania konstrukcyjne rzeczy dawno już rozwiązanych należycie, niepotrzebne modyfkacje, nawroty do zarzuconych formułek i najdalej idące komplikocje rzeczy rozwiązanych najprościej i najlepiej. Wspomagana przez nieuctwo, znajduje rewelacyjne rozstrzygnięcia (poprzedzone od lat przez tysiące identycznych lub analogicznych) zagadnień zasadniczych, nad któremi głowią się napróżno najtęższi fachowcy.

Najbardziej beznadziejne są pomysły, dające się zrealizować i działające, choć bez potrzeby i bez korzyści. Bałamucą opinję, rodzą nieustające pretensje, niekiedy pochłaniają majątki. W najlepszym razie marnują energję i środki godne lepszej sprawy.

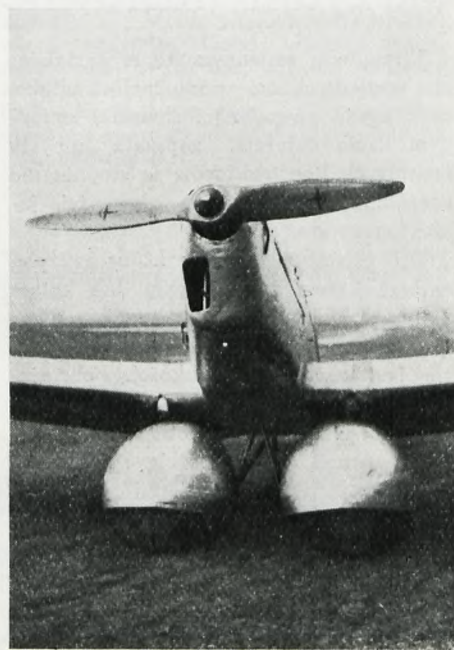
Grupą charakterystyczną wynalazków-dziwolągów są pomysły zdążające do wielostronnej uniwersalności. Np. samochód-samolot, który musi jeździć gorzej niż samochód i latać gorzej niż samolot, o ile wogóle będzie jeździć i latać. Inną grupę stanowią wynalazki bezpieczeństwowe, zwalczające najmniej istotne niebezpieczeństwa. Wreszcie zmiany form zewnętrznych, aby tylko zrobić inaczej, niż robiono dotychczas, chociaż nie daje to żadnych korzyści, lub, wręcz przeciwnie, pogarsza wyniki.

Oto kilka najnowszych przykładów.

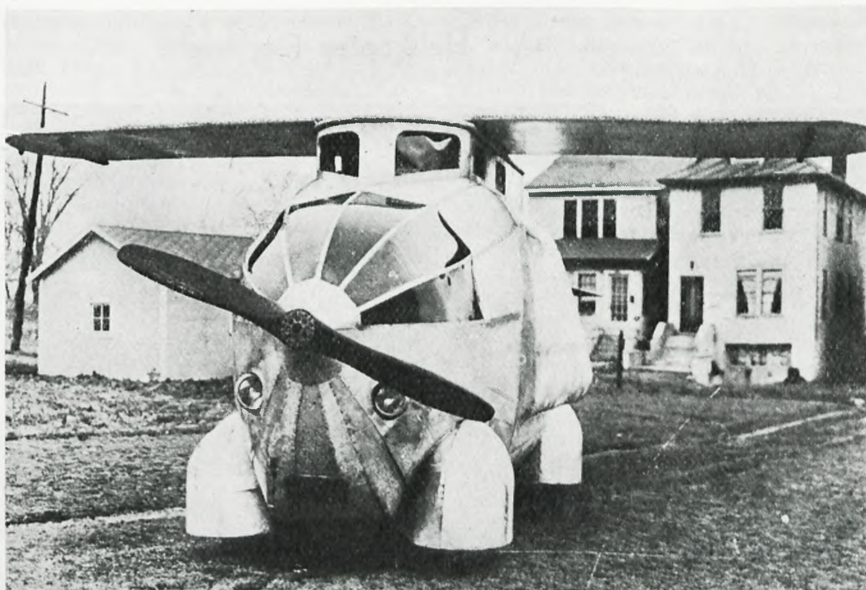
1. Amerykański samolot amatorski z kolistem skrzydłem. Wpływ formy obrysu skrzydła na jego własności aerodynamiczne jest najściślej znany i uzasadniony. Obrys kołowy jest spośród najniekorzyststniejszych jakie można sobie wyobrazić. Samolot ten lata i nawet produkuje się w kinie. Mógłby latać, skonstruowany



1.—Samolot z kolistem skrzydłem.



2.—Podwozie ziemno-wodne, mające zapewnić bezpieczeństwo lądowania.



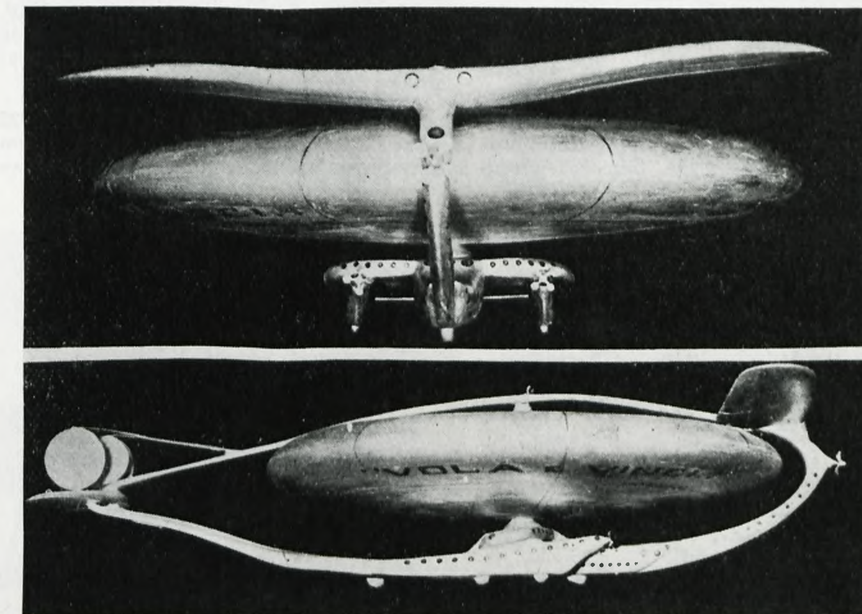
3.—„Tajemniczy jednopłat". 4. (niżej)—„Epokowy wynalazek".

jeszcze dziwaczniej. Dzisiaj nie chodzi już tylko o to, żeby maszyna latała, lecz żeby każdy szczegół jej konstrukcji był celowy i racjonalny. Można zrobić samolot w kształcie smoka, można mu nawet dorobić paszczę ziejącą ogniem i też może latać (był już konstruowany samolot z ludzką twarzą).

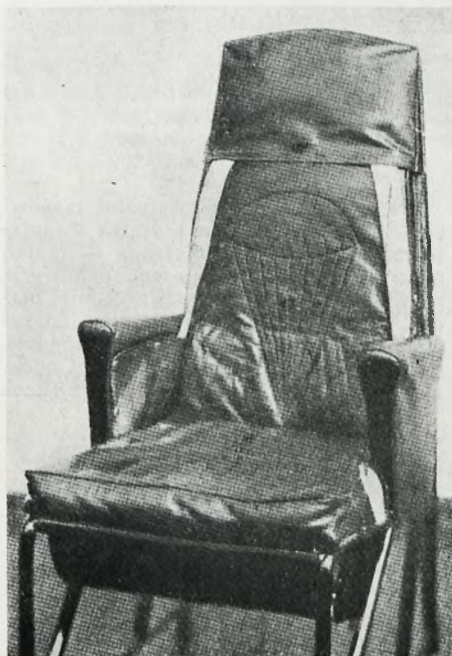
2. Samolot z podwoziem zarazem bezpieczeństwowem i ziemno-wodnem. Sam proces lądowania, o ile samolot jest prawidłowy, a pilot dostatecznie wyszkolony, nie przedstawia dziś niebezpieczeństwa i nie wymaga aż tak karykaturalnych środków zapobiegawczych. Lądowanie przedstawia jeszcze niebezpieczeństwo w specjalnych warunkach terenowych i atmosferycznych, którego niniejszy wynalazek nie uchyla dostatecznie, by mógł okupić swój koszt. Nie liczy się on bowiem z krzyczącem zmniejszeniem wydajności aerodynamicznej samolotu przez powiększenie martwego oporu czołowego podwozia, w którem koła zastąpiono przez kule. Nie liczy się również z wymaganiami hydrodynamiki, dyktującemi odpowiedni kształt pływaków, bynajmniej nie kulisty.

3. Amerykański „tajemniczy jednopłat" zbudowany dla któregoś z tamtejszych dygnitarzy. Nie należy się dziwić, uwzględniwszy, gdzie się rzecz dzieje. Przed kilku dniami dzienniki doniosły, że pewna starsza Amerykanka w ciągu jednego tygodnia połknęła paręset gwoździków tapicerskich, kilkadziesiąt haków ściennych, grajcarek i komplet cyrkli — poto tylko, żeby się wyróżnić spośród innych i żeby napisano o niej w gazetach.

4. Włoski „epokowy wynalazek", nowy olbrzym powietrzny, bez skrzydeł, natomiast z rotorem wypełnionym gazem (?), długości ponad 100 m. i mający zabierać powyżej 300 pasażerów. Narazie — dopiero model, ale już zato z tryumfalnem godłem.



Spadochron pasażerski



Spadochron pasażerski Irvin, przeznaczony dla samolotów komunikacyjnych,



usuwa szereg niewygód normalnego spadochronu pilota. Nie wymaga ubierania się w spadochron przed zajęciem miejsca w kabinie, niewygodnego, żmudnego, nakładania skomplikowanej uprzęży, w pozycji stojącej.

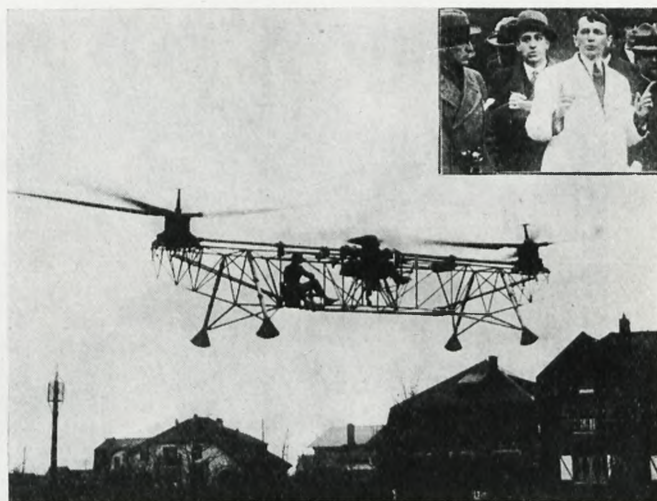
Spadochron ten, typu siedzeniowego, jest dokładnie wpasowany w fotel kabiny pasażerskiej, stanowiąc siedzeniową poduszkę fotela. Uprząż jest pomyślana w ten sposób, że da się nałożyć i pozapinać w pozycji siedzącej, bez niczyjej pomocy, jak zwykłe zapięcie pasów bezpieczeństwa.

Na zdjęciach: fotel pasażerski ze spadochronem i pasażerka ubrana w spadochron, po wstaniu z miejsca. Na lewem biodrze widoczny, na uprzęży, uchwyt zrywu. Ekwipunek ten, w pozycji stojącej, nie wygląda ani zgrabnie, ani wygodnie, ale też niema potrzeby wstawać z fotela ze spadochronem, z wyjątkiem potrzeby wyskoczenia z samolotu. Szybkie i wygodne zapinanie i odpinanie uprzęży pozwala na wstawanie z fotela bez spadochronu.

Samolot — kaczka



Helikopter Florinne'a



Samolot-kaczka. Chodzi tu nie o ewentualną kaczkę dziennikarską, lecz o zwaną w ten sposób formułę konstrukcyjną płatowca. Choć pozornie i ona wygląda na dziwoląg, w rzeczywistości jest rozwiązaniem zupełnie technicznem, mającem swoje plusy wytrzymałościowe, wagowe i aerodynamiczne. Samolot przedstawiony na fotografji został zbudowany w Los Angeles przez amerykanina W. Watermana, osiąga podobno szybkość 150 km/godz. i wyróżnia się nadzwyczaj niskim kosztem produkcji.

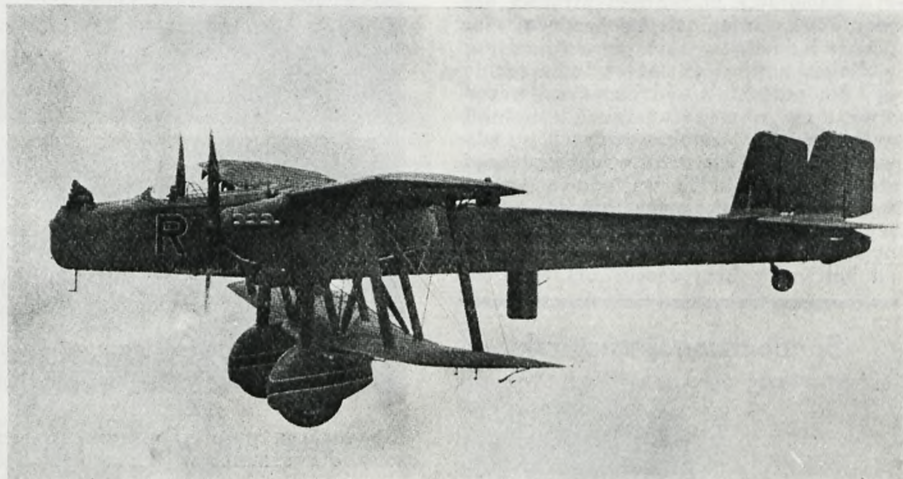
Helikopter Florinne'a (Belgja). Dnia 22 marca, przed państwowem laboratorjum aerodynamicznem w Rhode Saint-Genèse odbyły się dwa świetnie udane loty tej maszyny, w obecności przedstawicieli władz lotniczych. Helikopter osiągnął łatwo, równo i w zadziwiająco krótkim czasie, wysokość 30 metrów i manewrował swobodnie na tym poziomie. Opuszczanie się i lądowanie odbyło się nadzwyczaj łagodnie.

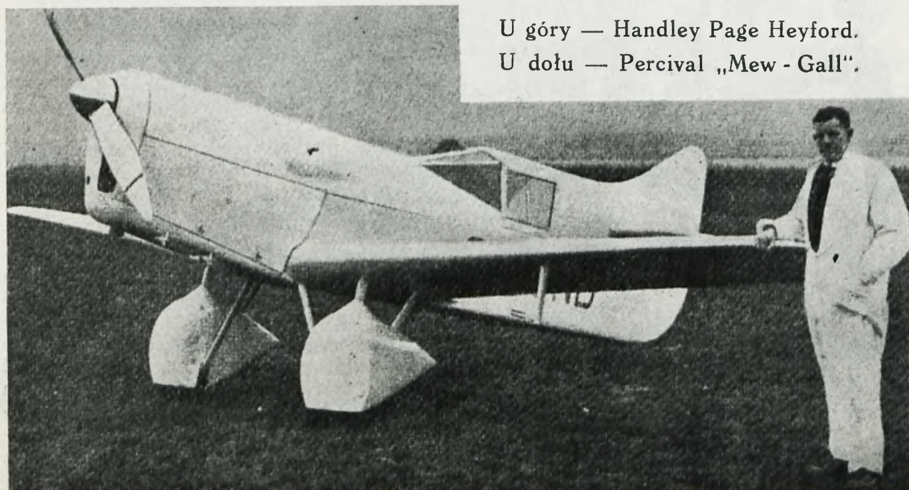
KRONIKA

The Express Bomber, Handey Page Heyford (z dwoma silnikami Rolls-Royce Kestrels), postrach pacyfistycznych polityków, największy, najszybszy i najnowocześniejszy bombowiec angielski.

Percival „Mew-Gull", zbudowany w Gravesend przez inż. Edgara Percival i osobiście przez konstruktora oblatany, z najlepszemi wynikami.

Jest to jednomiejscowa maszyna sportowa z kabiną w ogonie, na wzór amerykańskiego potworka Gee-Bee. Przy mocy 160 KM (silnik Napier-Juvelin) ma rozwijać szybkość max. 325 km/g., szybkość podróżną prawie 300.





U góry — Handley Page Heyford.
U dołu — Percival „Mew - Gall".

Praga BH 44, czeski samolot myśliwski. Układ typowy dla czeskich dwupłatowców. Konstrukcja mieszana — kadłub z rur stalowych, chromo-molibdenowych, spawanych, kryty w części przedniej blachą, w części ogonowej płótnem. Skrzydła całkowicie drewniane, kesonowe, kryte klejonką. Hamulec aerodynamiczny, lotki Frise, usterzenie na łożyskach



kulkowych. Podwozie nowoczesne, hamulec sprzężony z orczykiem.

Silnik Praga ESV 650 KM.

Rozpiętość 9,25 m., powierzchnia nośna 23 m^2, cężar całkowity 1837 kg.

Szybkość max. przy ziemi 330 km/g., czas wznoszenia się na wys. 5000 m. — 10 min., pułap praktyczny 7500 m.

Długość startu 150, lądowania 250.

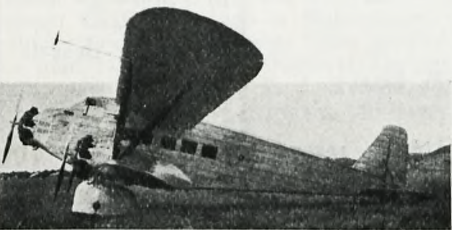
Samolot Potez 39 siln. Pétrel z kom-



presorem, budowany na eksport do Ameryki Południowej.

Breguet komunikacyjny 393 T, 3-silnikowy. Specjalnością zakładów Breguet'a są samoloty wojskowe dwumiejscowe; od czasu do czasu próbowano wypuścić samolot komunikacyjny, będący mniej lub więcej pochodną typów wojskowych i może dlatego maszyny te nie odegrały nigdy rzeczywistej roli w lotnictwie handlowem.

Samolot obecny nie odbiega zasadniczo od ogólnej formuły Breguet'a w jej postaci nowoczesnej. Jest on półtorapłatowcem całkowicie metalowym, o strukturze wewnętrznej i o wielu szczegółach kon-

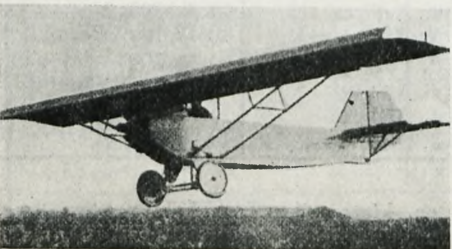


strukcyjnych identycznych z poprzedzającemi typami wojskowemi lat ostatnich.

3 silniki o mocy od 300 do 400 KM. Rozpiętość 20,7 m., powierzchnia nośna 67 m^2. Ciężar całkowity około 5200 kg., w tem 1.000 kg. ciężaru handlowego. Szybkość na 1000 m. (zapewne z silnikami po 400 KM?) wynosi 235 km/godz., czas wznoszenia się na 2000 m.—11 min., pułap 5.000, zasięg 1000 km.

Samolot małej mocy Sablier typ 12. — Samolot ten, zbudowany we Francji, jest wyposażony w silnik Anzani 50 KM. Do utrzymania się w locie poziomym, przy kącie natarcia minimum mocy, potrzebuje zaledwie 8 KM, reszta jest użytkowym nadmiarem mocy.

Rozpiętość 9,9 m., długość 6 m., powierzchnia nośna 13,9 m^2, ciężar własny 200 kg., ciężar całkowity 340 kg., obciążenie jednostkowe pow. nośnej 24 kg/m^2, obciążenie jednostkowe mocy 6,6 kg/KM.



Szybkość max. 130 km./g., podróżna 80 km./g., minimalna 45 km./g. Pułap 4.000 m.

Wyczyny francuskiego samolotu myśl. Les Mureaux 170 C1. O samolocie tym mówi się u nas, że jest on inspirowany przez Puławskiego, przynajmniej, jeżeli chodzi o formę skrzydeł i strukturę metalową. Mureaux jest obecnie w trakcie oficjalnego pomiaru wyczynów. Jest on wyposażony w silnik Hispano 12Xbrs 690 KM. Ciężar całkowity 1670 kg., powierzchnia nośna 19,5 m^2. Na wysokości 2000 m. (osiąganych w 2$^1/_2$ minuty) rozwija szybkość 334 km/g. Na wysok. 3.500 m. (4 min. 20 sek.) 358 km/g. Na wysok. 4.750 m. (6 minut) szybkość 380 km/g. Wysokość 8.000 m. osiąga w niespełna 13 minut.

Nowy samolot Les Mureaux, 113 R2. wywiadowczy lub myśliwski nocny, dwumiejscowy, z silnikiem Hispano 860 KM, ma w najbliższym czasie nadejść celem zbadania w Service Technique.

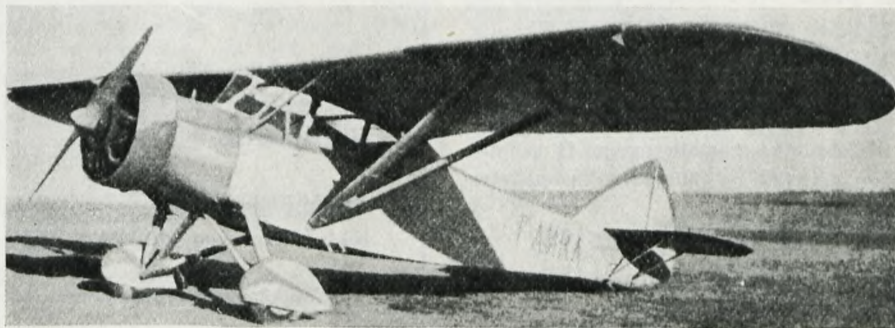
Samolot Supermarine lądowy, pierwszy od lat dziesięciu samolot lądowy tej firmy. Jest to dolnopłat wolnoniosący, myśliwski dzienny i nocny. Silnik — prototyp Rolls-Royce. Samolot znajduje się jeszcze w próbach w Southampton.

Samolot turystyczny Potez 58, trzymiejscowy. Układ widoczny z fotografji. Limuzyna 3-osobowa, ze skrzydłami składanemi. Krawędź natarcia ze szczeliną bezpieczeństwa.

Konstrukcja mieszana; kadłub całkowicie drewniany, kryty klejonką, skrzydła drewniane kryte płótnem.

Silnik Potez 6B, 6 cyl. gwiaździsty, chłodz. powietrzem, o mocy 120/140 KM (obroty max. 2300). Waga silnika 116 kg.

Rozpiętość 11,3 m., powierzchnia nośna 19 m^2, ciężar całkowity 900 kg., ciężar



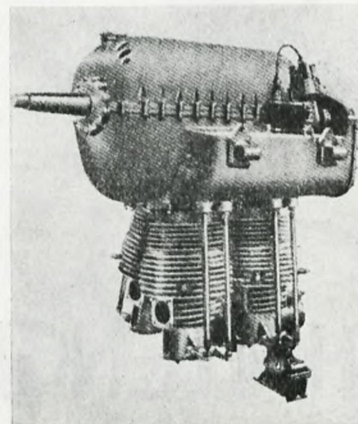
własny 510 kg., paliwo ok. 100 kg., ciężar turystyczny 290 kg.

Szybkość max. 190 km/g., podróżna 160, minimalna 55. Pułap teoretyczny 5.500 m, zasięg normalny 750 km, z dodatkowym zbiornikiem 1.200 km.

Długość startu 100 m., lądowania 60 m. Zużycie paliwa 28 litrów/godz., smaru 300 gr/g.

Samoloty Lockheed-Orion do wyścigu Mac Robertson'a są wykańczane w Ameryce w liczbie kilku maszyn; jeden z nich już został wyekspedjowany do Europy.

Silnik Chaise 4B, 4 cyl. 2 szereg., odwrócony. Ten najnowszy silnik francuski małej mocy, o układzie widocznym z fotografji, waży w całości (z magnetami, piastą śmigła i t. p.) 75 kg. Zużycie paliwa 260 gr./KM/godz. Moc max. 40 KM



przy 2500 obr./min. Moc użytkowa 30 KM przy 2200 obr./min. Bez reduktora obrotów.

Gipsy-Six, próba 100 godz. na mocy max. Oficjalna próba, na hamowni, została już odbyta z najlepszem powodzeniem, w 10 okresach 10-godzinnych. Przez cały czas było utrzymywane 2350 obr/min. Jest to imponujący wyczyn silnika.

Nowy tunel aerodynamiczny francuski. W Chalai-Mendon pod Paryżem postępuje w szybkiem tempie budowa nowego tunelu aerodynamicznego, który ma być pod względem wielkości drugim w świecie (po tunelu amerykańskim w Langley Field). Prace mają być zakończone na jesieni. Rozmiary tunelu będą pozwalały na przedmuchywanie całych samolotów do rozpiętości 12 m. Sześć silników o mocy 1000 KM mają zapewniać przepływ powietrza z szybkością 180 km/godz.

Zeppelin LZ—129. Wybór silników. — Sterowiec jest na ukończeniu, wybór silnika nie jest jeszcze zdecydowany. LZ—129 ma być wyposażony w 4 silniki na paliwo ciężkie, o mocy 1.000 do 1.200 KM każdy. Trzy firmy niemieckie pracują pocichu nad silnikami tej kategorji: Maybach, Daimler-Benz i M.A.N.

386 km/godz. na samolocie małej wagi. Samolot Brown z silnikiem Menasco 185 KM, zbudowany w Kalifornji ma rozwijać tę szybkość max. wedł. orzeczenia konstruktora. Waga maszyny 317 kg., rozpiętość 5 m.



W dniu 15 kwietnia, o godz. 18, upłynął pierwszy termin zgłaszania zawodników.

Wszystkie państwa, biorące udział w Challenge'u, nadesłały zgłoszenia, przyczem większość skorzystała z postanowień Regulaminu, dopuszczających późniejsze podawanie nazwisk członków załogi, typu płatowców i silników i t. p.

Regulamin w tej materji postanawia, co następuje:

„Gdyby niektóre Aé.-C.N. nie mogły przed upływem pierwszego terminu zgłoszeń nadesłać wszystkich danych, dotyczących zgłaszanych samolotów, mają one prawo, załączając opłatę wpisowego, podać tylko liczbę zgłaszanych samolotów. Zgłoszenia te muszą być potwierdzone przed upływem drugiego terminu zgłoszeń przez nadesłanie do A.R.P. blankietów należycie wypełnionych".

Zgłoszonych zostało razem 41 samolotów, z czego na poszczególne państwa przypada:

Niemcy	— 12
Polska	— 11
Francja	— 7
Italia	— 7
Czechosłowacja	— 4
Razem	41

Podana przez prasę codzienną liczba 44 maszyn opiera się na nieporozumieniu; Francja zgłosiła nie 10, lecz 7 samolotów.

Drugi termin zgłoszeń mija 15 czerwca o godz. 18. Do tego czasu muszą być uzupełnione braki zgłoszeń nadesłanych w pierwszym terminie.

Po upływie drugiego terminu zgłoszeń do chwili rozpoczęcia Zawodów dopuszczalne są następujące zmiany za opłatą dodatkową 100 fr. fr. za każdą zmianę:

a) zmiana pilota,

b) zmiana typu silnika.

Zmiana pasażera jest dozwolona do chwili rozpoczęcia Zawodów bez specjalnych opłat.

W czasie prób technicznych zmiana pasażera jest dozwolona z ważnej przyczyny za zgodą C.S.I.Ch.34 tylko raz jeden.

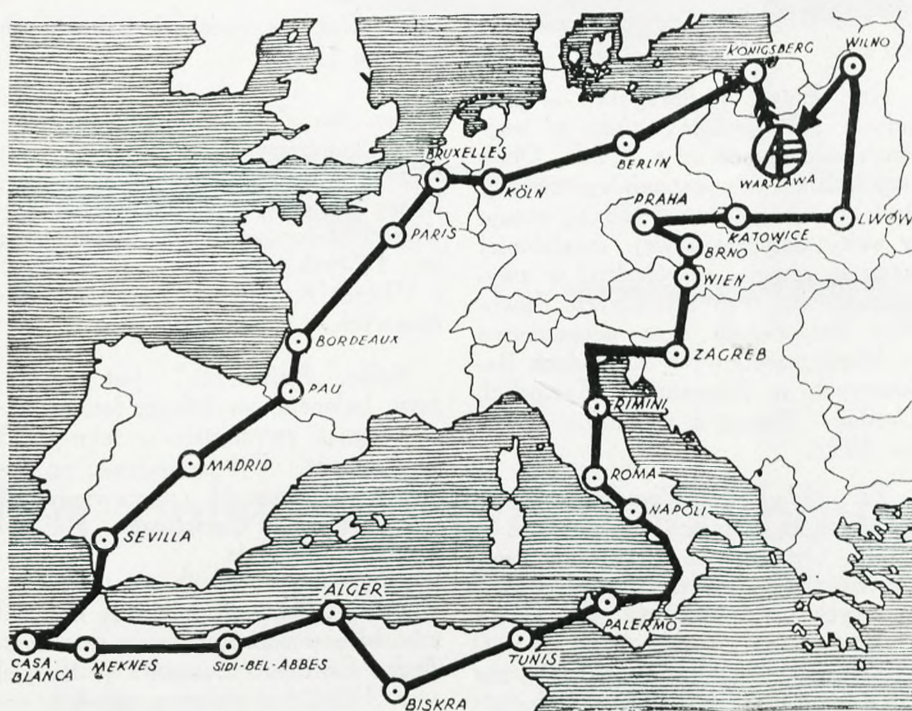
W czasie lotu okrężnego i próby szybkości maksymalnej jest zmiana pasażera dozwolona bez ograniczeń. Każda zmiana pasażera podczas trwania Zawodów pociąga za sobą opłatę dodatkową 300 fr. fr.

LISTA ZGŁOSZEŃ NA CHALLENGE 1934

dokonanych w I-szym terminie, t. j. do dnia 15.IV.1934.

Zgłaszjący	Załoga: a) pilot b) pasażer	Samolot: a) płatowic b) silnik
1. AERO-CLUB VON DEUTSCHLAND — razem 12 samolotów.		
Aero-Club von Deutschland	a) — b) —	a) — b) —
2. AERO-CLUB DE FRANCE — razem 7 samolotów.		
La Société An. des Avions Caudron	a) — b) —	a) C. 500 b) Renault
La Société An. des Avions Caudron	a) — b) —	a) C. 500 b) Renault
La Société An. des Avions Caudron	a) — b) —	a) C. 500 b) Renault
La Société An. des Etabl. E. Regnier	a) — b) —	a) Maillet b) Regnier R. 6.III
Roger Gérard	a) R. Gérard b) —	a) C. 500 b) —
Club Aéronautique de Sidi-Bel-Abbes	a) — b) —	a) Caudron b) Renault-Bengali
Maurice Finat	a) M. Finat b) —	a) C. 500 b) Renault
3. REALE AERO-CLUB D'ITALIA — razem 7 samolotów.		
Reale Aero Club d'Italia	a) — b) —	a) PS 1 b) Fiat A.80.S
ditto	ditto	ditto
ditto	a) A. Colombo b) —	a) B. A. 42 b) Fiat A.80.5
ditto	a) P. De Angeli b) —	ditto
ditto	a) — b) —	a) B. A. 39 S b) Colombo S 63
ditto	ditto	ditto
Arturo Ferrarin	a) — b) —	a) — b) —
4. AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ — razem 11 samolotów.		
Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej	a) — b) —	a) — } b) — } 10 samolotów
W. D. Macpherson z Londynu	a) W.D. Macpherson b) —	a) — b) —
5. AEROKLUB REPUBLIKY CESKOSLOVENSKE — razem 4 samoloty.		
Aeroklub Republiky Ceskoslovenske	a) V. Zacek b) J. Bartos	a) A. 200.1 b) Walter „Bora"
ditto	a) J. Ambruz b) V. Krizanecky	a) A. 200.2 b) Walter „Bora"
ditto	a) P. Pochop b) J. Kubicek	a) R W D b) Walter „Bora"
ditto	a) J. Anderle b) J. Bina	a) R W D b) Walter „Bora"

W następnym numerze zamieścimy interesujący artykuł p. ppłk. Kwiecińskiego, kierownika Zawodów, na temat organizacji Challenge'u.



Trasa lotu okrężnego Challenge'u 1934.

Konferencje Challenge'owe w Katowicach

Dla szczegółowego omówienia na miejscu zasad organizacyjnych etapu Challenge'owego oraz dla nawiązania bezpośredniej współpracy z prasą kierownictwa etapu Challenge'owego w Katowicach i służby prasowej Challenge 1934, przybył w dniu 17 kwietnia do Katowic kierownik zawodów, ppłk. B. J. Kwieciński, wraz z szefem służby prasowej Challenge majorem J. Jungravem.

W godzinach południowych odbyła się konferencja z p .wojewodą śląskim Dr. Grażyńskim, który przyrzekł najdalej idącą pomoc. W konferencji brał m. in. udział również prezes Aeroklubu Śląskiego, Dyrektor O. K. P. Katowice płk. O. Grosser. W godzinach popołudniowych, w sali konferencyjnej Dyrekcji Kolei urządzono konferencję prasową.

W konferencji, na którą stawili się niemal wszyscy redaktorzy śląskich placówek prasowych, uczestniczyli: płk. O. Grosser, ppłk. B. J. Kwieciński, major J. Jungrav, radca Stopczyński, dyrektor Polskiego Radja S. Tymieniecki, sekretarz Aeroklubu Śląskiego inżynier Nowak, referent prasowy A.R.P. W. Sobol oraz kierownik oddziału PLL „Lot" St. Daszewski.

Zasady organizacyjne Challenge'u 1934 i obowiązki organizatora przedstawił wyczerpująco przedstawicielom prasy ppłk. B. J. Kwieciński, zasady zaś współpracy służby prasowej Challenge'u 1934 z prasą krajową i zagraniczną — major J. Jungrav.

Przedstawicielom prasy oddano do dyspozycji obszerny materjał prasowy oraz ilustracyjny.

Przyjęte zasady współpracy, niezwykle życzliwe ustosunkowanie się do potrzeb propagandowych Challenge'u ze strony Radja Katowickiego, a zwłaszcza daleko idące zrozumienie dla tych prac, jakie wykazali przedstawiciele prasy śląskiej, pozwalają spodziewać się, że akcja propagandowo-prasowa Challenge'u 1934 będzie prowadzona na Śląsku w bardzo żywem tempie.

Udział poszczególnych państw w Challenge'ach 1929, 1930, 1932, 1934

Z — zgłoszono, S — stanęło do zawodów, U — ukończyło zawody.

Państwo	1929			1930			1932			1934
	Z	S	U	Z	S	U	Z	S	U	Z
Polska	—	—	—	14	12	4	6	5	4	11
Francja . . .	28	14	7	16	6	2	12	8	4	7
Niemcy . . .	32	24	12	47	30	20	32	16	12	12
Italja	14	12	9	—	—	—	8	8	—	7
Czechosłow. .	4	3	1	—	—	—	7	4	3	4
Szwajcarja .	2	2	2	4	2	2	2	2	1	—
Anglja	—	—	—	8	7	6	—	—	—	—
Hiszpanja . .	—	—	—	9	3	1	-	—	—	—
Razem . .	80	55	31	98	60	35	67	43	24	41

UWAGA: W Challenge'u 1930 lot okrężny ukończyło 7 Polaków; – do klasyfikacji końcowej weszło 3.

Korpus Podoficerski na Challenge

Dnia 8.III. r. b. odbyła się w Garnizonowem Kasynie Podoficerskiem w Warszawie podniosła uroczystość przekazania Szefowi Dep. Aeronautyki M. S. Wojsk., p. gen. Rayskiemu sumy 192.000 złotych, zebranych przez korpus podoficerski W. P. i K. O. P. na zakup dwóch samolotów dla załóg podoficerskich, które wezmą udział w tegorocznym Challenge'u.

Na uroczyste zamknięcie zbiórki challenge'owej, oprócz członków komitetu, przybyli pp.: szef Departamentu Aeronautyki gen. bryg. Ludomił Rayski, komendant miasta ppłk. Pereświet - Sołtan, sekretarz generalny Aeroklubu R. P. ppłk. B. Kwieciński i sekretarz Centralnego Komitetu Fundacji Żwirki i Wigury poseł J. Rudowski.

Wręczając p. gen. Rayskiemu czeki P. K. O., opiewające na sumę zebraną na Challenge przez Komitet Podoficerski, prezes st. sierż. Niwiński zameldował:

— Panie Generale! Mam zaszczyt wręczyć Panu Generałowi 192 tysiące złotych, które wspólnym wysiłkiem uzbierał korpus podoficerski Wojska Polskiego, — chcąc w ten sposób przyczynić się do sławy lotnictwa polskiego, a równocześnie uczcić nieodżałowanej pamięci zwycięzców Challenge'u 1932 roku—kpt. Żwirkę i Wigurę.

Pan gen. Rayski odpowiedział:

— Drodzy koledzy! W imieniu ogółu lotników, którzy również reprezentują całość korpusu podoficerskiego Wojska Polskiego, dziękuję Wam serdecznie za ofiarny Wasz czyn. Zapewnić Was muszę w imieniu tych, którzy reprezentować będą Polskę na tegorocznym Challenge'u, że wszystko uczynią, aby zapewnić zwycięstwo barwom polskim, chociaż zwycięstwo to wywalczyć nie będzie łatwo i zależne ono będzie od wielu czynników.

Pozatem Pan Generał raz jeszcze zapewnił podoficerski komitet challenge'owy, że dwie lub trzy maszyny, które wezmą udział w tegorocznym challenge'u, będą miały załogę, złożoną wyłącznie z podoficerów.

Przemawiał następnie p. poseł Rudowski, który w imieniu Centralnego Komitetu Fundacji im. Żwirki i Wigury dziękował serdecznie korpusowi podoficerskiemu za jego hojną ofiarę i podkreślił, że ten piękny ze wszech miar czyn powinien świecić przykładem dla całego społeczeństwa.

I niewątpliwie czyn ten był piękny — nie tyle może ze względu na poważną sumę, ile przez to, że źródła jego szukać by należało w gorących sercach, żołnierskich sercach, których dobro Rzeczypospolitej, Jej triumfy i sława, Jej rozwój i potęga — jest ponad wszystko drogie. Taka przecież ofiara, taki właśnie czyn jest najpiękniejszy — nie znalazł się ani jeden dezerter, ani jeden malkontent, któryby nie chciał przyczynić się do zbiorowej akcji...

W sumę 192.000 zł. wchodzą też nagrody i upominki dla zwycięskich podoficerów, które przedstawiają się następująco: 1-sza nagroda — 3000 zł. do równomiernego podziału i przedmioty pamiątkowe wartości 500 zł., oraz 2-ga — 1000 zł. do podziału i przedmioty pamiątkowe wartości również 500 zł.



Zespół polski na Zawody Balonowe o Puhar Gordon-Bennett'a

Zespół polski na Zawody Gordon-Bennett'a został wyznaczony w składzie następującym:

1) Kpt. Franciszek Hynek — jako pilot i por. Władysław Pomaski — pom. pilota na balonie „Kościuszko".

2) Kpt. Zbigniew Burzyński — pilot i por. Jan Zakrzewski — pom. pilota na balonie „Warszawa".

3) Kpt. Antoni Janusz — pilot i por. Ignacy Wawszczak — pom. pilota na balonie „Polonia".

Załogi nasze składają się z wybitnych aeronautów, z których większość brała udział w szeregu zawodów balonowych krajowych i międzynarodowych.

Kpt. Franciszek Hynek — pilot balonu „Kościuszko" służy w wojskach balonowych od r. 1922. Brał udział kolejno: w 3-ch Krajowych Zawodach Balonowych o puhar im. płk. Wańkowicza (z por. Burzyńskim — I-sze miejsce), w Międzynarodowych Zawodach Balonowych w Poznaniu w r. 1929, w Zawodach Gordon-Bennett'a w r. 1932. W roku 1933 w zawodach Gordon Bennett'a, odbytych w Chicago, zajął wespół z kpt. Burzyńskim I-sze miejsce, zdobywając dla Polski Puhar Gordon-Bennett'a.

Kpt. Zbigniew Burzyński — pilot balonu „Warszawa", służy w wojskach balonowych od r. 1922. Obok współudziału we wspaniałem zwycięstwie w Chicago w 1933 r., notuje w swej dotychczasowej działalności lotniczej również współudział w zwycięstwie w III-ch Krajowych Zawodach Balonowych oraz uczestnictwo w Międzynarodowych Zawodach Balonowych w Poznaniu i Zawodach Gordon - Bennett'a w Bazylei w roku 1932.

Por. Władysław Pomaski służy w wojskach balonowych również od r. 1932. Odniósł on dwukrotnie zwycięstwo w Krajowych Zawodach Balonowych w r. 1930 (z por. Janem Zakrzewskim) i w roku 1931 (z por. Stenclem). Ponadto brał udział i zajął 4-te miejsce na balonie „Polonia" w Zawodach Gordon-Bennett'a w r. 1932.

Kpt. Antoni Janusz służy w wojskach balonowych od r. 1919. Brał udział w I-ch Krajowych Zawodach Balonowych, w Międzynarodowych Zawodach Balonowych w Poznaniu i wespół z por. Pomaskim w Zawodach Gordon-Bennett'a w r. 1932.

Por. Ignacy Wawszczak należy do młodszej generacji naszych aeronautów. Służy w wojskach balonowych od roku 1929.

Por. Jan Zakrzewski służy w wojskach balonowych od r. 1919. Osiągnął wespół z por. Januszem najlepszy wynik w I-ch Krajowych Zawodach Balonowych oraz zwycięstwo: w IV-tych (z por. Pomaskim) i VI-tych Krajowych Zawodach Balonowych.

Balon „Kościuszko" jest tym samym balonem, na którym lotnicy nasi osiągnęli zwycięstwo w roku 1933 w Ameryce. Był on jedynie, po powrocie z Ameryki, naprawiany w Wojskowych Warsztatach Balonowych w Jabłonnie.

Balon „Polonia", mimo, że nosi nazwę balonu uczestniczącego w Zawodach Gordon - Bennett'a w Bazylei w r. 1932, jest balonem zupełnie nowym. Dawna „Polonia" otrzyma teraz inną nazwę i służyć będzie jedynie do lotów treningowych.

Całkowicie nowy jest również trzeci balon „Warszawa", znowu nieposiadający nic wspólnego z balonem tej nazwy, znanym z poprzednich zawodów. Jest on zupełnie nowy, wykonany — jak i „Polonia" — w Wojskowych Warsztatach Balonowych.

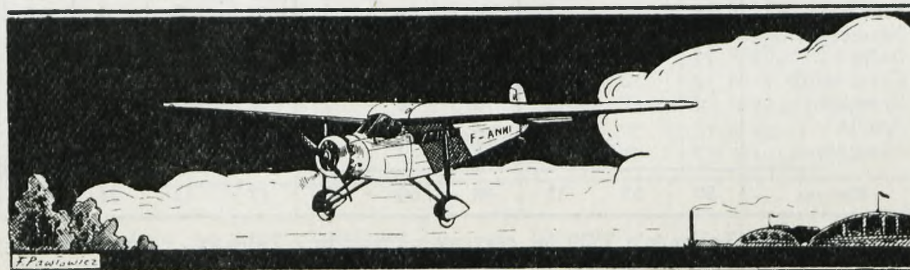
Wszystkie nasze balony posiadają pojemność 2.200 m^3.

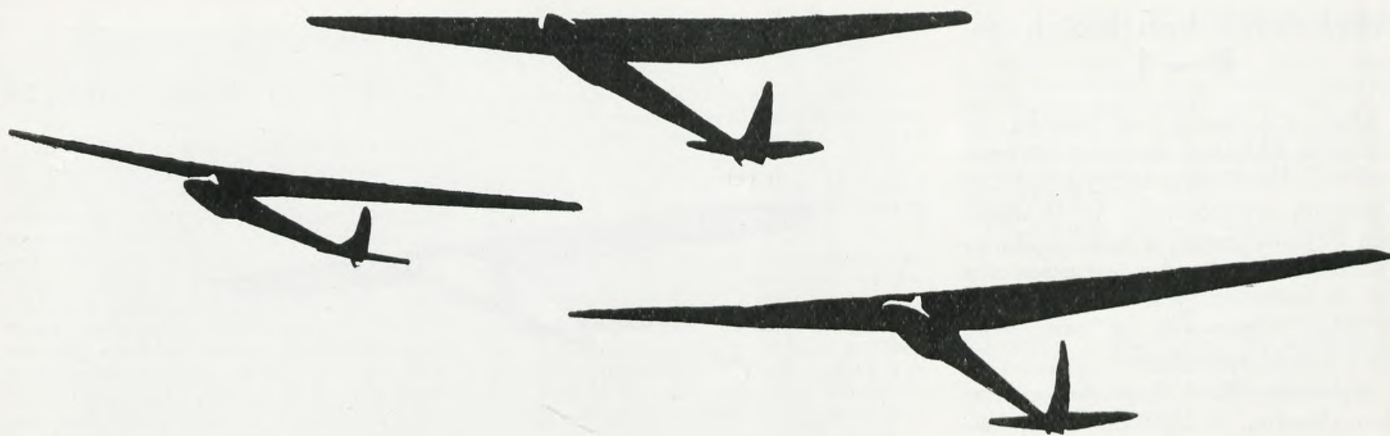
Rekordowy lot kpt. Janusza i por. Wawszczaka

Dnia 3 kwietnia r. b. kpt. Antoni Janusz i por. Ignacy Wawszczak, odbywający przeszkolenie, jako jedna z ekip na zawody o puhar Gordon-Bennett'a, wykonali na balonie „Poznań", o pojemności 750 m^3 lot trwający 27 godzin i 45 minut.

Lot ten jest dłuższym od oficjalnego rekordu długotrwałości lotu balonów wolnych kategorji drugiej, zatwierdzonej przez F. A. I., a ustanowionego przez aeronautę francuskiego Jules'a Dubois w roku 1922 (23 godziny 28 minut).

Niestety, lotnicy nie poczynili odpowiednich formalności potrzebnych do uznania rekordu przez F. A. I., wobec czego o zatwierdzeniu rekordu nie może być mowy.





Na polskim froncie szybowcowym

Przed paru dniami uzyskał Polski Komitet Szybowcowy aprobatę Ministerstwa Komunikacji na nową Instukcję Szybowcową a równoczenie został zatwierdzony przez Pana Ministra Komunikacji nowy skład Zarządu P. K. S., który będzie pełnił swe obowiązki przez najbliższy rok kadencji P. K. S. Zostały również zatwierdzone, opracowane przez P. K. S. nowe warunki, które będą wymagane od kandydatów na instruktorów szybowcowych od dn. 1.I.1935, a które mają na celu zapewnienie dalszego utrzymania na właściwym poziomie z punktu widzenia fachowości i bezpieczeństwa wszelkiego szkolenia w lotach bezsilnikowych.

Wszystkie powyższe decyzje Min. Kom. są powzięte na podstawie wniosków P. K. S., opracowanych przy udziale delegatów powołanych Urzędów oraz instytucyj i Zarządu Głównego L. O. P. P.

Instrukcja.

Nowa Instrukcja, w swych zasadniczych linjach wytycznych, nie odbiega od dawnej, dobrze znanej naszym szybownikom.

Nowe postanowienia odnoszą się do spraw następujących: Analogicznie, jak zarząd P. K. S. musi uzyskać zgodę na swój skład od władzy przełożonej (którą jest w tym wypadku Min. Kom.), tak samo zarząd O. K S. musi uzyskać placet P. K. S. a zarząd koła aprobatę O. K. S.

Co do statutów kół szybowcowych, to jest wyjaśnione, że koła które są tylko zgurpowaniami członków mającemi na celu uprawianie szybownictwa, a istniejących organizacyj, jak np. L. O. P. P., „Strzelec", Harcerstwo, K. P. W., i tak dalej, muszą mieć tylko swe regulaminy i przepisy odnoszące się do ich działalności szybowcowej. Natomiast koła szybowcowe, które powstają jako organizacje nowe, powołane do życia wyłącznie celem uprawiania szybownictwa, we wszystkich jego dziedzinach, muszą uzyskać zatwierdzenie swych statutów zgodnie z postanowieniami ustawy o stowarzyszeniach. Teren działalności kół szybowcowych będzie mógł ustalać, zależnie od lokalnych potrzeb i możliwości, zarząd odpowiedniego O. K. S. W części ogólnej Instrukcja wyraźnie mówi o celach i zadaniach kół szybowcowych i całego szybownictwa, zwracając specjalną uwagę na konieczną samowystarczalność finansową początkowej pracy kół szybowcowych oraz na konieczność ścisłego sharmonizowania pracy szybowcowej z interesami: obrony Państwa, propagandy lotnictwa i sportu lotniczego.

W załącznikach Instrukcja będzie zawierać następujące informacje:

1) wykaz wszystkich rozporządzeń Min. Kom. odnoszących się do szybownictwa,

2) warunki konieczne do uzyskania licencji instruktora szkolenia szybowcowego,

3) wskazówki techniczne nadzoru i konserwacji sprzętu,

4) określenie granic terenów O. K. S.,

5) wykaz polecanego sprzętu i cenniki wytwórni szybowcowych.

Kwalifikacje wymagane od kandydatów na instruktorów przedstawiać się będą następująco:

Instruktorzy dzielić się będą na trzy kategorje. Kategorja I — to instruktorzy, którzy będą upoważnieni do szkolenia w lotach terenowych do „B", lub do szkolenia w lotach wleczonych za samochodem do „A".

Kategorja II — to instruktorzy, którzy będą upoważnieni do szkolenia w lotach terenowych i wleczonych za samolotem bez ograniczeń, lub do szkolenia w lotach wleczonych za samochodem i samolotem bez ograniczeń.

Kategorja III wreszcie — to instruktorzy, którzy będą upoważnieni do szkolenia we wszelkich lotach szybowcowych, bez ograniczeń co do rodzaju startu i terenów oraz kategoryj lotów.

Przejściowo będzie można uzyskać zezwolenia na prowadzenie szkolenia wstępnego („A") z określeniem miejsca, gdzie szkolenie to będzie mogło się odbywać. Pilot szybowcowy posiadający takie zezwolenie nie będzie jednak miał tytułu instruktora.

Kandydaci do uprawnień instruktorskich muszą wykazać się posiadaniem urzędowej kat. „C", odbyciem od 10 do 30 godzin lotów żaglowych, wiadomościami teoretycznemi i praktycznemi oraz praktyką instruktorską w odpowiednim zakresie.

Licencje instruktorskie będą wydawane na przeciąg jednego roku i odnawiane corocznie, po stwierdzeniu, że kandydat w czasie tym wykonał loty żaglowe w ogólnym czasie minimum 2 godzin.

Upoważnienia wydane dotychczas jako upoważnienia tymczasowe stracą swą ważność z dniem 1 stycznia 1935 roku.

Instruktorzy, którzy do tego czasu nie uzupełnią swych wiadomości, nie będą mogli w roku przyszłym pełnić funkcyj instruktorskich.

Licencje instruktorskie będzie wydawać Min. Kom. na wniosek P. K. S. (A. R. P.). Podania o licencje będą musiały być zaopatrzone w odpowiednie dokumenty i opłatę stemplową. Szczegóły dotyczące tych formalności będą ogłoszone.

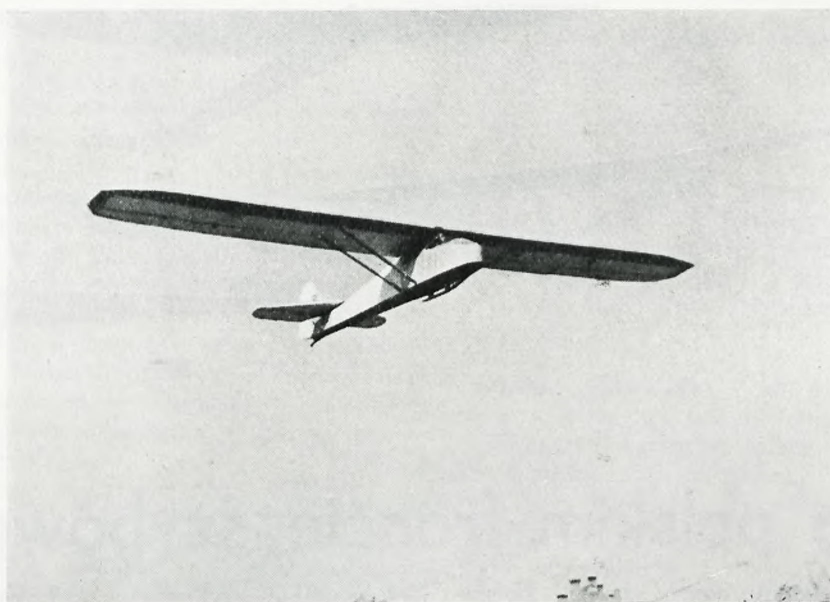
A.

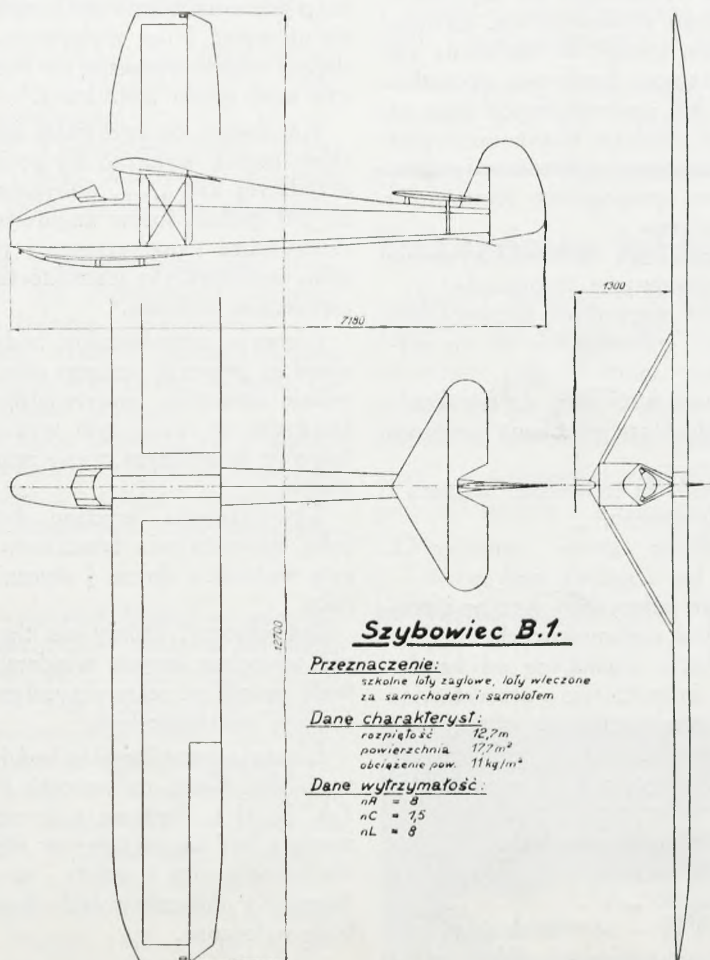
Szybowiec kpt. Blaichera B — 1.

Dnia 29 marca na lotnisku na Sknilowie oblatano nowy typ szybowca B—I, konstrukcji kpt. pil. inż. M. Blaichera, wybudowany w Warsztatach Szybowcowych Związku Awjatycznego. Szybowiec przeznaczony jest do lotów zarówno w terenie, jak do lotów wleczonych za samolotem, względnie za samochodem.

Szybowiec B—I jest górnopłatem zastrzałowym, o kadłubie sześciokątnym, krytym w przedniej części sklejką, w tylnej płótnem. Skrzydło jest jednodźwigarowe z dźwigarem tylnym pomocniczym. Oryginalna konstrukcja siedzenia dla pilota przewiduje możliwość lotu ze spadochronem lub bez. Oparcie plecowe zastąpiono fartuchem brezentowym przypinanym na rzemienie i sprzączki, co pozwala na dowolne cofanie i przybliżanie oparcia. Dodatkowo wyposażono szybowiec w przyrząd pomysłu inż. M. Blaichera, przeznaczony do wskazywania w locie położenia prądu wznoszącego.

Szybowiec oblatali piloci: kpt. Blaicher, Kotowski, Mynarski, Żabski. Ocenione w locie opadanie szybowca 0,8 m, szybkość 45 km. W czasie oblatania szybowca zastosowano modyfikację wleczenia; linkę holowniczą skrócono (długość około 80 m), i wstawiono 1 i pół m amortyzatora. Tym sposobem uzyskano złagodzenie szarpań linki dla obu maszyn w czasie wleczenia.





Komitet Fundacji Szybowca im. Zygmunta Laskowskiego

Utworzony przy Aeroklubie Lwowskim „Komitet fundacji szybowca im. Zygmunta Laskowskiego", w skład którego wchodzą pp.: pułk. inż. Englisch jako prezes, prof. Geisler wiceprezes, prof. Łukasiewicz, prof. Rubczyński i kpt. inż. Blaicher — sekretarz, postanowił urzeczywistnić cel fundacji, wprowadzając w bieżącym sezonie jednomiejscowy szybowiec akrobacyjny.

Rozwój akrobacji szybowcowej w Polsce uniemożliwiał dotąd brak odpowiedniej konstrukcji szybowca. Konstrukcja taka staje się wysoce aktualna, wobec zapoczątkowanej już u nas w ub. roku akrobacji szybowcowej. Komitet zamówił szybowiec w Warsztatach Związku Awjatycznego, które mając na uwadze cele fundacji szybowca im. Z. Laskowskiego, b. wieloletniego prezesa Związku Awjatycznego, uprzystępniły budowę, zniżając cenę szybowca o 1.500 zł.

Ponieważ z zebranych dotąd składek przez redakcję „Skrzydlatej Polski" i „Kurjera Warszawskiego" brakuje jeszcze do całkowitej sumy, potrzebnej na budowę szybowca około 2.000 zł., Komitet funduszu zwraca się z gorącym apelem do społeczeństwa, by swą ofiarnością dopomogło do przyśpieszenia realizacji planów Komitetu, która to realizacja będzie zarazem krokiem naprzód w postępach naszego szybownictwa i godnem uczczeniem pamięci bohaterskiego pioniera.

Składki należy kierować do Aeroklubu Lwowskiego — konto P.K.O. 501.005, Fundusz im. Laskowskiego.

Roczny dorobek szybowników toruńskich

W dn. 26 marca r. b. odbyło się doroczne walne zebranie Koła Szybowcowego w Toruniu. Prezes koła, komis. Buyko, otwierając zebranie naszkicował dotychczasowy rozwój K. S. T., podkreślając zapał i ofiarność członków Koła i Zarządu, dzięki którym z niczego prawie powstała poważna placówka szybownictwa rodzimego, pierwsza na Pomorzu, która wyszkoliła własnemi siłami 25 pilotów szybowcowych, zorganizowała 2 kursy szkolne teoretyczne i praktyczne, wydała własnym nakładem podręcznik dla kandydatów kursów i jest w posiadaniu 4 szybowców zdatnych do lotów, 2 amortyzatorów, warsztatu reperacyjnego i dość bogatego sprzętu pomocniczego. Ma w swoim składzie 3-ch wykwalifikowanych instruktorów szybowcowych i liczy 123 członków rzeczywistych.

Niezmiernie trudny okres prac organizacyjnych, zwłaszcza na początku, t. j. w listopadzie 1932 r., gdy trzeba było zaczynać od uświadamiającej propagandy, werbowania pierwszego członka i zdobywanie pierwszej złotówki — minął bezpowrotnie. K. S. T. wyszło zwycięsko pomimo piętrzących się na każdym kroku trudności i to dzięki entuzjazmowi Zarządu, pierwszych członków K. S. T. oraz dzięki b. życzliwemu ustosunkowaniu się dowództwa 4 p. lotn. z jednej strony, zaś Zarządu Miejskiego Komit. LOPP — z drugiej.

Przewodniczącym zebrania został obrany inz. Smolnicki, senjor członków Koła, zaś na sekretarza powołana została panna Jadwiga Maćkowska, instruktor K. S. T., pierwsza kobieta-instruk. szyb. w Polsce.

Następnie prezes Koła, komis. Buyko, sekretarz komis. Wec i skarbnik str. post. Solarczyk — złożyli szczegółowe sprawozdanie z dotychczasowej działalności K. S. T., z których wynikało, że do dnia 1.I.34 r. piloci szyb. członkowie K. S. T. na własnem szybowisku wylatali 3 godz. 21 min., w tem: 497 lotów do 30 sek i 74 lotów do 5 min.

Po ukończeniu drugiego kursu szkolnego pilot. szyb. kat. A., w połowie kwietnia 1934 r. K. S. T. z upoważnienia Pomorsk. Okr. Komit. Szyb. zorganizuje przy trzecim kursie szkolnym pilot. szyb. kat. A. Ośrodek szkoleniowy dla członków kół szybowcowych z Pomorza. Dotychczas zgłoszonych jest 7 kandyd. z Gdyni, Brodnicy i Tucholi. Okr. Urząd W. F. i P. W. wyznaczył dla tych kandydatów 10 kwater i racyj żywnościowych na czas trwania kursu.

Rok budżetowy został zamknięty po stronie dochodów 3.015 zł. i wydatków 2.876 zł. Wniosek o udzielenie zarządowi absolutorjum, został jednogłośnie przyjęty. Następnie uchwalono szereg wniosków:

1) ochrzczono szybowisko K. S. T., znajdujące się na wzgórzu Lenza obok lotniska 4 p. lotn., imieniem ś. p. kap. pil. Jana Łukasiewicza, pierwszego instruktora K. S. T.,

2) wyrażono uznanie inicjatorowi założenia K. S. T., podkomis. Stanisławowi Toruńskiemu,

3) wyrażono uznanie i podziękowanie zarządowi Miejskiego Obwodu LOPP za życzliwe i przychylne popieranie i subwencjonowanie poczynań K. S. T. w latach 1932 — 1933,

4) wyrażono podziękowania zarządowi Sekcji Szybowcowej przy Kole Kolejowem w Chojnicach, na czele z p. inż. Polkowskim, — za oddany bezinteresownie Kołu Szybowcowemu w Toruniu szybowiec typu CWJ, wykonany przez wspomnianą Sekcję,

5) w uznaniu zasług położonych nad rozwojem rodzimego szybownictwa na Pomorzu nadano godność członków honorowych K. S. T. pp.: pułkownikowi dypl. Wł. Hellerowi — d-cy 4 p. lotn., podpułkownikowi Gilewiczowi — z-cy d-cy 4 p. lotn., radcy E. Stefanowiczowi, prezesowi Miejsk. Obwodu LOPP w Toruniu oraz kom. B. Buyce, dotychczasowemu prezesowi K. S. T.

Nadto został uchwalony nowy statut Koła, przedłożony przez zarząd ustępujący. Zatwierdzono budżet na r. 1934 w wysokości 4.111 zł., oraz obniżono wysokość składki miesięcznej dla członków w wieku przedpoborowym na 50 gr. i wpisowe dla wszystkich na 3 zł.

Do nowego zarządu weszli pp.: inż. Smoliński, instr. Maćkowska, inż. Pasternak, por. pil. Stablewski, komis. Wł. Wec, inż. R. Ostrowski i J. Gruszka.

Pierwszy etap pracy pełnej zapału, inicjatywy i entuzjazmu dla szybownictwa polskiego — Koło Szybowcowe w Toruniu — zakończyło szczęśliwie, mając za sobą piękny dorobek.

Kobieta przeleciała La Manche na szybowcu



Pilotka angielska, p. Joan Meakin, która przeleciała na szybowcu kanał La Manche. (Pierwszym szybownikiem, który przebył La Manche był Kronfeld).

Wyczyny niemieckich szybowników w Brazylji

Wiele jeszcze z pewnością czasu upłynie, zanim będziemy mogli dowiedzieć się szczegółów o wynikach niemieckiej badawczej i propagandowej wyprawy szybowcowej w Brazylji, pod przewodnictwem prof. Georgii'ego.

Te informacje, które już dochodzą za pośrednictwem prasy niemieckiej są i ciekawe i potwierdzają hipotezy co do zupełnie innych możliwości lotu żaglowego w zupełnie innych od europejskich warunkach klimatycznych.

Bardzo ciekawe jest również odnoszenie się Brazyljan do pokazów lotów szybowcowych niemieckich asów.

Ekspedycja była bardzo gościnnie przyjmowana a poszczególne pokazy, jak np. normalny lot nad miastem w Sao Paulo, wywołał takie wrażenie, że stawały tramwaje na ulicach, dzieci wychodziły ze szkół, zamykano na ten czas biura i urzędy, aby dać możność pracownikom zobaczenia lotu bez silnika na wysokości kilkuset metrów.

Podróż samochodami ekspedycji z Rio de Janeiro do Sao Paulo odbywała się w asyście honorowej eskadr myśliwskich brazylijskich i t. d.

Aż serce się kraje, że te różne „cuda" szybowcowe nie zostały pokazane Brazyljanom przez naszych szybowników, którzy z całą pewnością mogliby się tym samym efektem poszczycić.

Ale na to niema, niestety, lekarstwa...

Przeloty nie dały jeszcze sensacyjnych wyników w porównaniu ze znanemi wyczynami europejskiemi.

Pobity został jednak międzynarodowy rekord odległości lotu na szybowcu. Mianowicie Wolf Hirth uzyskał ostatnio 265 km w przelocie z Buenos Aires do Rosario.

Poważną trudność stwarza niemieckim pilotom nieznajomość kraju i bardzo słabo rozwinięta sieć komunikacji, której muszą się trzymać piloci w swych lotach, aby nie narażać na bardzo długie i trudne transporty i jeszcze trudniejsze porozumiewanie się ze swemi bazami operacyjnemi.

Bardzo ciekawym jest już rezultat lotu na wysokość, osiągnięty przez Dittmara. Start do tego lotu — jak zresztą i do innych — odbył się zapomocą samolotu. Na wysokości 350 m. został „Kondor" odczepiony od maszyny holującej i osiągnął wysokość 4.200 m nad p. m. a wysokość 3.850 ponad poziom odczepienia.

Wysokość tę zawdzięcza Dittmar trzem kumulusom, które wykorzystał w swym locie na wysokość. Dwa pierwsze wyniosły go na wysokość około 2.500 m. Następne blisko 2.000 m, uzyskał dzięki trzeciemu kumulusowi, który niósł go z szybkością około 10 do 20 m. na sekundę. Ostatnia faza lotu odbywała się zupełnie ślepo. Maszyną tak rzucało, że pilot oczekiwał, kiedy się rozsypie a szybkościomierz skakał gwałtownie do cyfry 150 km. poto, żeby za chwilę spaść równie gwałtownie do... zera.

Na wzniesienie się z 2.000 m. na wysokość 4.200 m. wystarczył czas zaledwie trzech do czterech minut!

A.

Szybownictwo w Z. S. S. R.

Odbyty w roku zeszłym wszechrosyjski zlot szybowcowy na Krymie, który był równocześnie uroczystym obchodem dziesięciolecia pracy rosyjskiego szybownictwa — dał asumpt prasie sowieckiej do zajęcia się, w większym niż zwykle stopniu, stanem szybownictwa w ogromnem, komunistycznem państwie.

Przez łamy prasy sowieckiej przewijały się nietylko dane sprawozdawcze, lecz również i głosy krytyki, jakoteż wytyczne dalszej pracy i jej celów.

Ponieważ nie można jeszcze czerpać wiadomości o stanie sowieckiego szybownictwa z międzynarodowych informacyj, te głosy prasy są jedynem źródłem informacyj o szybownictwie u naszego wschodniego sąsiada. Musimy też do nich ograniczyć się do czasu nawiązania bezpośredniego kontaktu z sowieckim sportem szybowcowym.

———

Praca sowieckiego szybownictwa w ciągu ostatnich lat 10-iu nie przedstawia linji jednostajnie wznoszącej się, mimo, że osiągnięte rezultaty są już bardzo poważne. Wykazuje ona skoki i depresje, trudne do wytłumaczenia. Brak jej tej ciągłości, która charakteryzuje postęp szybownictwa np. w Niemczech, czy w Polsce od roku 1928.

Widać to z poniższej tabeli, obrazującej doroczne zawody na Krymie. (Brak danych z lat 1926, 27 i 31).

Rok	Ilość lotów	Ogólny czas	Maximum lotów na szybowiec	Maximum lotów na pilota	Rekord lotu na czas
1923	44	2 h 6′	18 h	—	1 h 2′
1924	572	27 h	18 h	7 h 32′	5 h 15′
1925	374	61 h 32′	—	18 h	12 h 6′
1926	—	—	—	10 h	—
1927	—	—	—	—	—
1928	132	8 h 17′	3 h	—	1 h 2′
1929	588	99 h 19′	22 h	—	10 h 22′
1930	4 128	100 h 26′	—	—	—
1931	—	—	—	—	—
1932	662	761 h 44′	77 h	60 h 15′	14 h 48′
1933	1 720	915 h 24′	71 h	48 h 48′	15 h 47′

Zawody jubileuszowe w roku 1933 zgromadziły 137 uczestników z 18 różnych ośrodków sowieckiego szybownictwa. Nie dały one jednak żadnych imponujących rezultatów, jeśli się weźmie pod uwagę ogromne możliwości, których należałoby się spodziewać po sowieckiem szybownictwie.

Zawodników było z całej Rosji 64. Pamiętać należy, że — według oficjalnych danych — egzystuje w Sowietach ponad 400 kół szybowcowych i 120 szkół. Organizacje szybowcowe obejmują ponad 10.000 członków.

Z porównania tych cyfr z liczbą zawodników, zdaje się niewątpliwie wynikać, że cechą szybownictwa w Sowietach jest szalona przepaść dzieląca „górę" szybowcową sowiecką od bardzo licznego i bardzo szerokiego „dołu", który pod względem wyszkolenia i treningu stoi na początkowym dopiero poziomie, podczas gdy na górze jest stosunkowo nieliczna elita, która może już mierzyć się z najlepszymi szybownikami świata.

Pod względem organizacyjnym za-

wody w Koktebel były podzielone na cztery działy, a mianowicie:
1) wyszkoleniowy,
2) treningowy,
3) doświadczalny,
4) rekordowy.

Dział wyszkoleniowy dał w rezultacie 45 nowych pilotów żaglowych.

Dział doświadczalny dostarczył najwięcej pola do krytyki i zarzutów. Szereg zapowiedzianych prac nie zostało zrealizowanych. Tak naprzykład sprowadzona specjalnie z Moskwy katapulta do prób tego rodzaju startów szybowców, nie była ani razu użyta.

W dziale natomiast treningowym i rekordowym, czołowi piloci sowieccy mogą poszczycić się szeregiem pięknych wyczynów.

Ustanowiono następujące rekordy:

Lot na wysokość 2.530 m (poprzednio 2.230).

Lot na czas 15 g. 47 m. (poprzednio 14 g. 43 m.).

Przelot 48 km. (poprzednio 43,5 km.).

Lot na wysok. z pasażerem 2.530 m. (poprzednio 654 m.).

Lot na czas z pasażerem 13 g. 17 m. (poprzednio 10 g. 56 m.).

Lot na czas z 2 pasażerami 10 g. 29 m. (poprzednio 4 g. 01 m.).

Dodać należy, że pilot Gawrysz, który ustanowił rekord lotu z pasażerem, osiągnął w tym locie wysokość ponad 2.500 m.

Pilot Pleskow, który ustanowił sowiecki i światowy rekord lotu szybowcowego z dwoma pasażerami (10 g. 29 m.) osiągnął w tym locie wysokość 445 m.

Sowieckim rekordzistą lotu na czas jest pilot Anochin (15 g. 47 m.).

W czasie zlotu w Koktebel odbył się również znany już lot holowany, z Orenburga przez Moskwę do Koktebel, na trasie wynoszącej 3.550 kilometrów. Lotu tego dokonali piloci: Skorodumow i Judin.

Pod względem sprzętu zlot był bardzo bogato wyposażony.

W Koktebel zgromadzono 65 szybowców, z czego różnych typów 40, w tem 27 nowych konstrukcyj. Obraz różnorodności typów daje charakterystyka typów najbardziej krańcowych.

Rozpiętość szybowców od 9 m. do 22 m.

Ciężar własny od 52 kg do 265 kg.

Ciężar w locie od 132 kg do 426 kg.

Podział szybowców według przeznaczenia przedstawiał się następująco: 7 typów szybowców szkolnych, 17 typów treningowych, 2 akrobacyjne, 5 wyczynowych, 4 doświadczalne i 5 eksperymentalnych.

WYDAWNICTWA

Księga ku czci poległych lotników

Różne bywają sposoby utrwalania i czczenia pamięci poległych. Sposób obrany przez twórców księgi ku czci poległych lotników opiera się nie na opłakiwaniu i sławieniu ofiar, lecz na odtworzeniu i ukazaniu dzieła w którem uczestniczyli, które budowali, lub o które walczyli. Nie jest to księga poległych lotników, lecz księga ku ich czci; nie księga umarłych, lecz złota księga, pamięci umarłych poświęcona.

Jej tytuł jest raczej dedykacją, niż określeniem rzeczy. Bo księga jest znacznie więcej, niż zbiorowem wspomnieniem pośmiertnem; jest monografją zaczątków lotnictwa polskiego, historją i dokumentem.

Księga jest pracą zbiorową pod redakcją mjr. pil. Romeyki, wykładowcy Wyższej Szkoły Wojennej, zarazem czołowego autora, bo autora części historycznej, stanowiącej pół objętości dzieła, a znacznie więcej niż pół jego wagi. Sposób, w jaki wywiązał się on z trudnego zadania zgromadzenia i uporządkowania materjału, stworzenia rzeczowej i dobrze zcementowanej całości z dokumentacji najróżnorodniejszej, niekiedy najbardziej haotycznej i dorywczej — wymaga szczególnego podkreślenia.

* * *

Częścią pierwszą księgi jest właśnie część historyczna — Zarys Dziejów Lotnictwa Polskiego. Dzieje te sięgają znacznie dalej, niż początki lotnictwa obecnego, bo aż do czasów, kiedy to Imć Pan Łukasz Piotrowski, szlachcic z Podlasia i profesor Akademji Krakowskiej „podczas wystawiania własnego djalogu ku zabawie Władysława IV-go tak sztucznie udawał genjusza, że przez dach bursy Nowodworskiej, z przedmieścia Retoryka zwanego, na teatrum przyleciał i po odprawionej scenie z teatrum na swoje odleciał miejsce..."; do czasów, kiedy to Śniadecki i Jaśkiewicz po raz pierwszy w Polsce puścili w powietrze „banię"; gdy pisano o aeronautyce książki takie, jak „Kuli aerostatycznej różnych aż dodąd doświadczeń Opis dostateczny" lub „Robota Machiny Powietrznej Pana Mongolfier wyłożona przez X. Józefa Osińskiego Scholarum Piarum"; gdy techniką lotnictwa zajmowali się, oprócz uczonych, poeci i królowie.

Ten ,krótki zresztą, rys prahistorji lotnictwa polskiego ,a raczej myśli o lotnictwie, nie ma może bezpośredniego związku z istotą i z zadaniem księgi, ale wzbogaca ją i uzupełnia. Jest przytem dowodem, że myśl o locie i kult dla jego bohaterów były u nas popularne narówni— i równocześnie—jak u innych narodów, co dobrze jest sobie uświadomić, oddając w ręce społeczeństwu księgę ku czci lotnictwa. Wreszcie, te kilkanaście stronic są naprawdę ciekawe dla czytelnika kulturalnego, lubiącego poszperać w przeszłości interesujących go przejawów kultury ludzkiej, dla zamiłowanego lotnika, dla wszelkiego przyjaciela lotnictwa.

Bardzo jest ciekawe przeczytać, że już za czasów Króla Stanisława „...bardzo sprawiedliwie nadmienione było, iż między sprzętami powietrznego wędrownika, la boussole powinnaby się umieszczać dla wytknięcia jego położenia. Ale tu jedna ciężka wyniknie trudność, gdyż magnes w znacznej wielkości będący w pobliżu, zawsze będzie igłę ku sobie ciągnął... Kto więc koło balonów serjo będzie miał robić, trzeba, żeby tę nieprzyzwoitość przewidział". Toż i dziś jeszcze my, nowocześni wędrownicy powietrzni, miewamy kłopoty z podobnemi nieprzyzwoitościami.

Ciekawem jest również przeczytać, jak sobie przed półtora wiekiem wyobrażano przyszłe, a więc naszych czasów, zaloty niebieskie; jak to „...ieden autor wrażliwy przeklina nową maszynę, iako szkodliwą dla obyczaiów i społeczności. Zdało iemu się, iż gdyby miała przyiść kiedy do tey doskonałości, którą przewiduiemy, tedy bezpieczeństwo wnętrzne domów i honor panienek byłyby w niebezpieczeństwie. Ballony zdają mu się być narzędziem bardzo ułatwiającym tak kradzież, iak porywanie..."; jak inny, natomiast, publicysta, mniej wrażliwy, rozprawia się z temi obawami przy pomocy od dawna znanej prawdy, że „Les Verroux et les Grilles ne font point la Vertu des femmes ni des filles", że „wszystkie Ballony na świecie nie osłabią tey niezawodney prawdy. Jest to dyspozycya serca, a nie powozu, która ułatwia porywanie...".

Najważniejszem jednak z całego początku księgi jest to, że rozwiewa on obawę nudy, obawę przed sztywnem i pedantycznem dziełem pół-urzędowem, zapowiada ujęcie rzeczy takie, jakiem jest istotnie, budzi ciekawość i chęć przeczytania całości.

Bo nawet w dziele ku czci umarłych najsilniejszą atrakcją i najwyższą miarą wartości jest tętno życia ludzkiego. Śmierć nie jest ani piękna, ani wielka. Piękne i wielkie jest życie, nie krępowane obawą śmierci, nacechowane jej pogardą, nie kultem. Takiem jest życie lotników i trzeba im pisać, po śmierci, nie nekrologię, lecz dzieje rzeczy żywych, w których brali udział. Trzeba o nich mówić jak o żywych pośród żywych; tembardziej, że w lotnictwie barjera między umarłymi a żywymi dziś jeszcze nie jest takim znów murem trudnym do przebycia.

I tak właśnie jest pisana księga ku czci poległych lotników.

* * *

W dalszym ciągu następuje krótki zarys polskich poczynań lotniczych w okresie poprzedzającym narodziny pierwszych aeroplanów; pierwsze lotnicze prace naukowe inż. Stefana Drzewieckiego, pierwsze próby konstrukcyjne i pierwszy szybowiec polski, w roku 1896, Czesława Tańskiego, śladem prac Otto Lilienthala. Potem, przenikanie do Polski, z Zachodu,

początków właściwego lotnictwa. Prace Towarzystwa Awiata. „Popisy awiacyjne" i ich eksploatacja handlowa, dobre czasy dochodowości lotnictwa, bez miljonowych deficytów, bez subwencyj i, podobno, bez niebezpieczeństwa, jeżeli sądzić według wycinków z pism warszawskich z roku 1910: „W jego ręku (pilota, o którym mowa) aeroplan — to prawie powóz czy samochód, zajeżdżający do dworu po gości. Wzbudza taką ufność i pewność, że tylko z początku imponowali śmiałkowie, którzy puszczali się z nim jako pasażerowie, potem stało się to udziałem łatwym i banalnym wszystkich — nawet niewiast — którzy sto rubli wyłożyć mogli. Sensację wzbudzali już tylko wielopudowi pasażerowie, pod którymi aeroplan dyszał ciężko i latał bardzo krótko".

Wreszcie — zaczątki obecnego naszego lotnictwa wojskowego: rozdział o wysiłkach przy tworzeniu lotnictwa polskiego w czasie wojny światowej, w formacjach polskich przy armjach zaborczych. Pierwszy lotnik-legjonista, ppor. Janusz de Beaurain, obecny pułkownik, dowódca I Grupy Aeronautycznej. Pojawienie się na polskim horyzoncie lotniczym obecnego Szefa Departamentu Aeronautyki, wówczas porucznika-pilota armji tureckiej (skąd popularny w swoim czasie przydomek: Effendi), uprzednio z armji niemieckiej, który zgłosił się był do „1-go Awjacyjnego Oddziału Wojsk Polskich" korpusu gen. Żeligowskiego, po zdobyciu Odessy, poczem tworzył załogę z obserwatorem Francuzem, na rozklekotanym L. V. G., na drewnianych kołach transportowych bez gum.

Potem, początki lotnictwa Polski niepodległej, owo samopowstawanie lotnictwa bojowego; pierwsza bojowa załoga polska — por. pil. Stefan Bastyr i znów por .obs. Beaurain, Lwów, Lewandówka.

Początek oficjalnego lotnictwa polskiego — rozbrojenie okupantów, zajmowanie lotnisk i przejmowanie sprzętu lotniczego, wyłonienie władz naczelnych, zorganizowanie się, zorganizowanie jednostek bojowych i szkolnych oraz służby zaopatrzenia.

Prace te zostają kolejno i szczegółowo omówione w Księdze. Zostają omówione nie w sposób suchy, nie urzędowo, lecz, obok całego bogactwa dokumentacji, w sposób żywy, ciekawy, barwny. Nawet w te najniewdzięczniejsze rozdziały organizacyjne autor potrafił włożyć dużo serca, które cechuje cały jego udział w Księdze. Okazał je nie tylko w stosunku do tych, o których, w podobnych okazjach, zwykło się pisać i mówić — lecz również i w stosunku do tych, których szary codzienny trud najczęściej nie jest sławiony, a często lekceważony, jako praca przyziemna i bez blasku, z kategorji t. zw. psich obowiązków.

„Zazwyczaj dzieje się taka niesprawiedliwość, że przy ocenie całokształtu działalności lotnictwa szeroko wymienia się zasługi personelu latającego, zapominając o licznych, wiecznie zapracowanych, podoficerach i szeregowych, których praca decyduje o możliwości wykonania lotniczych zadań. Są to mechanicy. Chociaż nie tworzą oni oficjalnie latającego personelu, chociaż nie przyczyniają się bezpośrednio do zdobycia wawrzynów sławy, jednak, faktycznie, na nich oparta jest każda czynność lotnictwa...".

„Gdy się przeto myśli i mówi o laurach, zdobytych przez polskie lotnictwo, gdy się mówi o zasługach personelu latającego, należy poczuć w sercu głęboką wdzięczność dla szarego mechanika, który dobrze zasłużył się lotnictwu".

Odpowiednia uwaga zostaje poświęcona sprzętowi lotniczemu tego okresu, głównie zbieraninie maszyn wszelkich możliwych narodowości, i placówkom pracy technicznej, z Centralnemi Warsztatami Lotniczemi na czele.

Sprawa zaopatrzenia technicznego, to największa bolączka okresu wojennego, zwłaszcza roku 1920. Jest to, zarazem, jeden z istotniejszych tytułów do chwały eskard tego okresu. Latać, latać nad frontem i nad terytorjum nieprzyjacielskiem na takich maszynach, na jakich oni wówczas latali, i utrzymywać ten sprzęt w stanie zdolności do lotu — to były naprawdę wyczyny. Oto rozpaczliwy dokument epoki, rozkaz oficerski Szefa Lotnictwa z maja 1920 r.:

„Lotnictwo polowe przeżywa pierwsze stadjum kryzysu, ponieważ rezerw w materjale lotniczym zupełnie niema, a przytem przyszedł czas przeformować eskadry, wyposażone w płatowce niemieckie i austrjackie. Można więc liczyć jedynie na transporty zagraniczne, przedewszystkiem włoskie i angielskie, które z różnych przyczyn były wstrzymane (trudności finansowe, częste zamykanie granicy)... Transporty zagraniczne przychodzą przeważnie w opłakanym stanie, bez części zapasowych... Wobec takiego stanu rzeczy zawalanie Szefostwa Lotnictwa zapotrzebowaniami na płatowce jest bezcelowe...".

* * *

Działania wojenne, ludzie i wydarzenia, zwycięstwa i kęski, radości i żałoby — zostają omówone szczegółowo w obszernym rozdziale poświęconym dziejom poszczególnych eskadr, od ich powstania — niekiedy właśnie samopowstawania — do sławnej redukcji i reorganizacji po rozejmie, będącej właściwie częściową demobilizacją — z konieczności, z braku sprzętu — kadr lotniczych i tak już zaszczupłych.

Jest to barwne opowiadanie, żywe i miłe, bogato ilustrowane fotografjami ludzi i maszyn, godeł eskadrowych, wydarzeń i dokumentów, nawet zabaw i obozowych kawałów. O poległych mówi się tam jak o żywych ,narówni z żywymi, bo wtedy byli żywi. O tych, co ginęli, jest powiedziane, jak i gdzie ginęli.

Jest, naprzykład, reprodukcja kartki z notatnika obserwatora, zalanej krwią, z zaczętym meldunkiem taktycznym, urwanym na słowie, nagryzmolonem bezwładnem pismem konającego: zabili.

Są fotografje wypadków, szczątków i zgliszcz samolotów, odbitki meldunków, rozkazów, telegramów.

Ale są też i pogodne obrazki z życia koleżeńskiego, zabaw niemal dziecinnych, maskarad i pantomin — zabaw w braminów, nagich do pasa, i w jogów, nagich od pasa, w dom warjatów, w amerykańskich pyjamach szpitalnych.

Baloniarstwu poświęcono osobny rozdziałek, wywodząc je pokrótce od epoki pudrowanych peruk. krynolin i kolorowych fraków, w uzupełnieniu wzmianek historycznych z rozdziału pierwszego.

Następuje okres pokojowy, okres budowania od podstaw własnego lotnictwa. Obszerny ten rozdział jest pracą zbiorową szeregu autorów poszczególnych kompetencyj. Są to dzieje i bilans wysiłku ku stworzeniu własnego przemysłu lotniczego, własnej nauki lotniczej, nowoczesnej siły zbrojnej, rezerw i kadr, krzewienia ducha lotniczego wśród młodzieży, znajomości lotnictwa, zaufania i sympatji dla niego w społeczeństwie, pozyskanie jego współpracy; wreszcie, propagandy polskości, przy pomocy lotnictwa, na szerokim świecie.

Część ostatnia Księgi jest zbiorem życiorysów, z podobiznami, poległych lotników. „Tym, co odeszli". Wszystkich, w zasadzie, lotników, wojskowych i cywilnych, silnikowych i szybowcowych, poległych w czasie wojny i w czasie pokoju, Polaków i cudzoziemców w polskiej służbie. Pięćset kilkadziesiąt życiorysów. Opracował kpt. Borowy, słowem wstępnem opatrzył mjr. Romeyko.

Pięciuset kilkudziesięciu lotników polskich poległych.

„Szerokie są pola cmentarzy lotników. Wiele miejsca zajęli już podniebni rycerze, lecz wiele jeszcze zostało wolnego i czeka na tych, którzy przyjdą".

„Przyjdą. Bo przyjść muszą. Bo ofiary w lotnictwie nie kończą się z wojną. Walka trwa i trwać będzie. Zginą jedni — podejmą ją drudzy".

Urywek ten, nieco makabryczny, przytaczam nie dla propagowania niebezpieczeństw naszego rzemiosła, lecz jako charakterystyczny dla mądrego ducha ożywiającego Księgę: ducha zrozumienia jedności lotnictwa i ciągłości nurtującego w niem wysiłku. Duch ten jest najpiękniejszą cechą księgi.

Po ewidencji poległych następuje krótki rozdziałek lotników zmarłych śmiercią naturalną, względnie nie lotniczą.

Na zakończenie — rozdział o pomniku lotnika w Warszawie.

* * *

Strona graficzna księgi — piękna, głównie dzięki drzeworytom p. Chrostowskiego. Mam tylko pretensję, że wszędzie, od okładki do tablic, fatalnie oszpecono odznakę pilota (jak również i obserwatora), najpiękniejszą chyba na świecie, arcydzieło ś. p. mistrza Gruberskiego. Sylwetka orła, tak wysmukła i lotna na odznace, jest tutaj jak rozdeptana lub spuchnięta; wieniec w dziobie — jak klomb, nie jak wieniec. Zarzutu tego nie potrzebuję udawadniać. Wystarczy porównać z odznaką oryginalną. Jest to radykalne oszpecenie okładki i tak, zresztą, niezbyt pięknej, raczej mdłej.

Mam również pretensję do wydawnictwa za wygórowaną cenę, niedostępna dla szerokiego ogółu w dzisiejszych warunkach, i za fatalny kolportaż. W największych nawet magazynach Księgi obejrzeć i kupić od ręki nie można, bo w żadnej księgarni niema jej na składzie. Gdy była ,nikt nie kupował, bo była zadroga. Podobnie, zresztą, jak z książką Skarżyńskiego (ten sam wydawca). I ta książka nie idzie, bo jest niedostępna dla tych wszystkich, którzyby najbardziej mieć ją chcieli — i mieć powinni.

Przyczyną jest zgruntu błędne postawienie sprawy. Tego rodzaju książki są pisane dla społeczeństwa i dla idei, a nie dla interesu prywatnego wydawcy, którego kalkulacja nie ma obowiązku liczyć się z interesem ogólnym.

J. Rz.



KRONIKA POLSKA



Swobodny przylot do Niemiec dla polskich samolotów. W związku z wejściem w życie w dniu 2 marca r. b. umowy polsko-niemieckiej o żegludze powietrznej, polskie prywatne samoloty sportowe i turystyczne uzyskały prawo swobodnego przylotu do Niemiec oraz przelotu ponad obszarem tego państwa, przy zachowaniu oczywiście postanowień umowy.

Samoloty te muszą posiadać przepisane dokumenty lotnicze i dowody ubezpieczenia samolotu, tryptyk lotniczy oraz paszport zagraniczny, zaopatrzony w wizy.

Analogiczne uprawnienia uzyskują niemieckie samoloty prywatne sportowe i turystyczne, jeżeli chodzi o przylot do Polski lub przelot ponad Polską.

Lot do Bukaresztu. Akademicki Związek Zbliżenia Międzynarodowego „Liga" organizuje przy poparciu władz lotniczych i aeroklubów lot akademików do Bukaresztu z okazji otwarcia tam aeroklubu akademickiego. Lot odbędzie się w drugiej połowie maja, prawdopodobnie na 3 samolotach RWD-5 Aeroklubu Warszawskiego i Lwowskiego. Jako piloci polecą akademicy ze wspomnianych klubów. Ich towarzyszami będą reprezentanci „Ligi". Projektowany jest udział załogi kobiecej. W tym wypadku jako pilotka poleciałaby p. Danuta Sikorzanka ze Lwowa. W Bukareszcie ma być wygłoszony odczyt o polskiem lotnictwie akademickiem oraz mają się odbyć pokazy naszego sprzętu lotniczego. Opiekę nad lotem roztacza Ministerstwo Spraw Zagranicznych.

Publikacja przepisów lotniczych. Od pewnego czasu w „Dzienniku Urzędowym Ministerstwa Komunikacji" zaczęły ukazywać się wszystkie ustawy, rozporządzenia, zarządzenia i zawiadomienia odnoszące się do lotnictwa. Przepisy lotnicze wydawane są w osobnych numerach, które rozsyłane są bezpłatnie m. in. do wszystkich klubów lotniczych. Dotychczas wyszło 5 lotniczych zeszytów „Dziennika".

Nr. 4 (7 ogólny) z dn. 12 marca podaje: Rozporządzenie o podziale lotnisk i warunkach ich zakładania (omówione w niniejszym zeszycie); zarządzenia dotyczące rejestracji statków powietrznych pochodzenia zagranicznego, przestrzegania dopuszczalnego ciężaru pilota podanego w karcie kontrolnej szybowca, w sprawie przeszkód na lotnisku w Poznaniu i kilka odnoszących się do służby radjo-lotniczej. Pozatem — zawiera zmiany w rejestrze statków powietrznych i zawiadomienie o ukazywaniu się „Instructions Aéronautiques".

Nr. 5 (12) z dnia 30.III. r. b. podaje:

Konwencję polsko-niemiecką, statut L. O. P. P. nadany przez Rząd, rozporządzenie o kolejności obowiązkowego dostarczania samolotów prywatnych na rzecz wojska w czasie pokoju,

obwieszczenie w sprawie instytucyj upoważnionych do badania zdolności statków powietrznych (B. „Veritas");

zawiadomienia o utworzeniu nowych kolejowych posterunków lotniczo - meteorologicznych i wejściu w życie konwencji polsko - niemieckiej.

Zgrupowanie wszystkich przepisów lotniczych w jednem wydawnictwie stanowi poważne ułatwienie dla pilotów sportowych i klubów, za co wdzięczne jest Ministerstwu Komunikacji lotnictwo sportowe.

Dział lotnictwa w Muzeum Przemysłu i Techniki w Warszawie. Dział lotnictwa Muzeum Przemysłu i Techniki, będący w stadjum organizacji, a który powstał częściowo ze zlikwidowanego Muzeum Przemysłu Wojskowego, mieści się w jednym z oddziałów Muzeum Przem. i Techniki przy ul. Tamka Nr. 1, gromadząc cały szereg bardzo ciekawych eksponatów, podzielonych na następujące działy: historja lotnictwa, grupa dydaktyczna, statki lżejsze od powietrza, statki cięższe od powietrza, zespół śmigło-silnik, zastosowanie lotnictwa oraz urządzenia pomocnicze. Dział lotniczy, będący pod opieką wybitnych fachowców z p. prof. C. Witoszyńskim na czele, już w chwili obecnej, choć jest jeszcze bardzo szczupły, może dać zwiedzającym pogląd na całokształt prac wykonanych w dziedzinie lotnictwa od czasów najdawniejszych do chwili obecnej.

Poświęcenie urządzeń portu cywilnego na Okęciu. Dnia 29 kwietnia na lotnisku cywilnem Okęcie pod Warszawą, odbędzie się uroczyste poświęcenie urządzeń tego lotniska połączone z obchodem pięciolecia Polskich Linij Lotniczych „Lot".

Uroczystość uświetnić ma swoją obecnością Pan Prezydent Rzeczypospolitej.

Program przewiduje mszę świętą polową oraz zwiedzenie nowego portu lotniczego.

Otwarcie regularnej komunikacji Warszawa — Berlin. Z dniem 1 maja r. b. podjęta zostaje regularna komunikacja lotnicza na szlaku Warszawa — Poznań — Berlin, obsługiwana przez samoloty Polskich Linij Lotniczych „Lot" i towarzystwa „Deutsche Lufthansa" na zmianę.

Samoloty kursować będą codziennie, nie wyłączając niedziel i świąt.

Rozkład lotów pomyślany jest w ten sposób, aby pasażerowie przylatujący z Warszawy do Berlina mieli połączenie bezpośrednie z Amsterdamem, Londynem, Paryżem, Kopenhagą, Oslo i t. d. W ten sposób czas podróży do wyżej wymienionych miejscowości z Warszawy skrócony zostaje do jednego dnia.

Odlot samolotów z Warszawy następować będzie o godz. 10.50, przylot do Poznania o godz. 12.50, odlot z Poznania o godz. 13-ej, przylot do Berlina o godz. 14.30 (do Amsterdamu o 19-ej, do Paryża o 21-ej, do Londynu o godz. 20.50).

W kierunku powrotnym samoloty odlatywać będą z Berlina o godz. 15.25, przylatywać do Poznania o godz. 16.50; odlatywać z Poznania o godz. 17-ej i przylatywać do Warszawy o godz. 18.55.

Cena biletu z Warszawy do Berlina wynosić będzie 105 zł., z Poznania zaś do Berlina 59 zł.

Skasowanie specjalnych ulg dla członków aeroklubów. W związku z notatką pod powyższym tytułem, podaną w ostatnim numerze, P. L. L. „Lot" proszą nas o zaznaczenie, iż, mimo zmniejszenia zniżek, członkowie aeroklubów płacą obecnie mniej za bilety niż poprzednio.

„Szlaki lotnicze". Pod tym tytułem Polskie Linje Lotnicze „Lot" wydały ostatnio bardzo interesujący, w pięknej, estetycznej szacie zewnętrznej — przewodnik turystyczny dla podróżujących samolotami. Broszura zawiera opisy szlaków lotniczych Warszawa — Katowice, Warszawa — Kraków, Kraków — Katowice, Kraków — Brno, Brno — Wiedeń, Katowice — Brno, Kraków — Wiedeń i Katowice — Wiedeń. Ponadto załączone są mapki, ilustrujące położenie lotnisk w stosunku do głównych dworców kolejowych w Brnie, Katowicach, Krakowie, Warszawie i Wiedniu, oraz mapka szlaków lotniczych. Teksty opracował dr. M. Orłowicz. Całość robi nadzwyczaj dodatnie wrażenie. „Szlaki lotnicze" znajdą się napewno wśród najlepszych zagranicznych publikacyj tego rodzaju.

Państwowe egzaminy lotnicze. Ministerstwo Komunikacji podaje do wiadomości osób i instytucyj zainteresowanych, że egzaminy dla kandydatów na członków załogi statków powietrznych odbędą się w dniach 25, 26 i 27 kwietnia r. b.

Osoby zgłaszające się po raz pierwszy do egzaminu muszą do dnia 15 kwietnia złożyć za pośrednictwem właściwych klubów lotniczych — podania wraz ze wszystkiemi załącznikami i opłatami stemplowemi, wyszczególnionemi w okólnikach Nr. 2 z 8 kwietnia 1932 roku i Nr. 4 z 23 kwietnia 1932 roku.

Osoby, które już podania takie składały, muszą się tylko zgłosić do egzaminu listownie również do 15 kwietnia b. r. (bez składania załączników i opłat).

„Instructions Aéronautiques". Międzynarodowa Komisja Żeglugi Powietrznej (C. I. N. A.) przystąpiła do wydawania kciążeczek informacyjnych dla lotnictwa międzynarodowego p. t. „Instructions Aéronautiques", zawierających wszelkie dane, dotyczące poszczególnych państw należących do C. I. N. A., a niezbędnych dla członków załogi statków powietrznych.

Książeczki te będą się ukazywały kolejno, w miarę dostarczania materjałów nadsyłanych przez poszczególne państwa.

Jako pierwsza ukazała się książeczka informacyjna dotycząca Belgji. Następne książeczki będą dotyczyły Holandji i Polski.

Książeczkę dotyczącą Belgji, w cenie 3 fr. fr. za egz. (łącznie z kosztami przesyłki) wysyła Sekretarjat Generalny C. I. N. A. Adres: 15 bis, rue Georges Bizet, Paris 16-e.

Stowarzyszenie Absolwentów Państwowej Szkoły Technicznej Lotniczej i Samochodowej. Na terenie Warszawy powstała nowa organizacja, łącząca młodych techników lotniczych i samochodowych. Jest to Stowarzyszenie Absolwentów jedynej w Polsce, Państwowej Szkoły Technicznej Lotniczej i Samochodowej. Zadaniem jego jest utrzymanie swych członków w stałym kontakcie ze sobą oraz swoją uczelnią, pomoc naukowa i fachowa.

Rok rocznie powiększające się grono absolwentów, których cyfra przekroczyła setkę, trzeba było zorganizować, to też nowe Stowarzyszenie ma cel i rację bytu.

Siedzibą Stowarzyszenia Absolwentów Państw. Szk. Techn. Lotn. i Sam. jest gmach uczelni przy ul. Hożej 88.

Osobiste. Ostatnio otrzymali dyplomy inżynierów na Sekcji Lotniczej Politechniki Warszawskiej pp.: Witold **Brzozowski,** Zdzisław **Winecki,** Jan **Sikorski,** Mieczysław **Mioduszewski,** Wiesław **Stępniewski,** Jerzy **Hoffman,** Mieczysław **Rękawek** i Tadeusz **Jasiński.**

L. O. P. P.

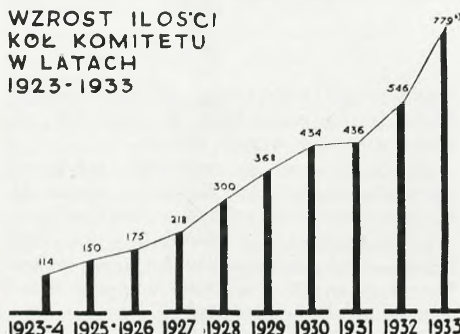
Tydzień L. O. P. P. Tegoroczny XI-ty „Tydzień Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej" odbędzie się na terenie całego kraju w czasie od 10 do 17 maja r.b. Program „Tygodnia" obejmuje szereg imprez propagandowych, akademje, zbiórki pieniężne i t. d.

Wybitny wzrost działalności Okręgu Stołecznego L. O. P. P. w roku 1933. Ogłoszone niedawno sprawozdanie Okręgu L. O. P. P. m. stoł. Warszawy (dawnego Komitetu Stołecznego) za rok 1933 wykazuje dalszy rozwój placówki stołecznej Ligi. Rozwój ten, zahamowany nieco w latach 1931—32, wzrósł wybitnie w roku 1933. Świadczą o tem wymownie poniższe wykresy.

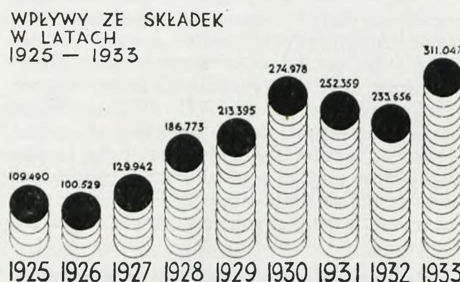
Ilość kół powiększyła się z 546 w roku 1932 do 779 w roku 1933, przyczem w liczbie tej nie uwzględniono kół domowych, zorganizowanych w drugiem półroczu 1933 r.—w ilości 492. Jeżelibyśmy włączyli tę liczbę, to wypadłoby, że Okręg Stołeczny liczył w końcu ub. roku 1.271 kół.

Ilość członków wzrosła z 76.340 na 109.051, zaś wpływy ze składek z 233.656 zł. na 311.047 zł.

Co najważniejsze — budżet, preliminowany w sumie 390 tys. zł., wykonany został z dużą nadwyżką, osiągając 456 tys. Należy jeszcze zaznaczyć, iż te nadspodziewane wyniki finansowe uzyskano przy procentowem (w stosunku do ogólnej sumy wpływów) zmniejszeniu wydatków organizacyjnych i administracyjnych Okręgu.







Jeśli chodzi o działalność ogólną, podkreślić należy zwłaszcza planowy, konsekwentny rozwój prac w dziedzinie obrony przeciwlotniczo-gazowej. W dziale lotniczym Okręg Stołeczny popierał wydatniej niż w latach poprzednich sport lotniczy motorowy i szybowcowy, udzielił subsydjum na budowę silnika słabej mocy, wypłacał stypendja naukowe, utrzymywał modelarnie, wydawał „Skrzydlatą Polskę" i t. d. Najpoważniejszą jednak kwotę wydatków stanowiła spłata raty zadłużenia, powstałego z tytułu budowy warsztatów lotniczych na Okęciu.

Ogólne zgromadzenie Okręgu Stołecznego. W dniu 9 kwietnia odbyło się zgromadzenie programowe i sprawozdawcze Okręgu L.O.P.P. m. stoł.Warszawy. Sprawozdanie za rok 1933, zreferowane przez prezesa, p. radcę St. Floryanowicza, i skarbnika, p. T. Illinicza-Zeydla, spotkało się z uznaniem zebranych. Zgromadzenie udzieliło ustępującemu zarządowi absolutorjum wraz z podziękowaniem za owocną pracę.

Następnie przyjęto budżet na rok 1934, wyrażający się sumą ogólną 621.500 zł. (zwyczajny 566.500 i nadzwyczajny 55.000). W porównaniu z rokiem 1933 budżet tegoroczny jest większy o 231.500 zł.

Wobec wejśca w życie nowego statutu, zarząd Okręgu postanowił nie ograniczać się do odnowienia jednej trzeciej swego składu i złożył mandaty w komplecie.

Do nowego zarządu wybrani zostali pp. wiceprezydent m. stoł. Warszawy Pohoski, dyr. M. Dębski, płk. pil. Kalkus, radca Floryanowicz (ponownie), dyr. Sobota, mjr. Jasieński-Werner (ponownie), dyr. Jordan, pos. Rudowski (ponownie) i kom. Dąbrowski. Proponowany do zarządu długoletni skarbnik, p. T. Illinicz-Zeydel, wyboru nie przyjął. Na zastępców wybrani zostali pp. prok. Leśniewski, mec. Łęczycki, dyr. Strzelecki i dyr. Sołtycki. Do komisji rewizyjnej wybrani zostali ponownie pp. dyr. Świerczewski, dyr. Wizel i inż. Forst, przyczem ogólne zgromadzenie wyraziło swe uznanie dla dotychczasowej pracy komisji, bardzo starannej i skrupulatnej. Na zastępców członków komisji wybrano pp. inż. Rabczewskiego i radcę Dzwonkowskiego.

Obrady cechował wysoki poziom i duże zainteresowanie się delegatów kół sprawami Okręgu. Przewodniczył p. J. Łęczycki w asyście pp. Krzyżanowskiego, kom. Kierskiego, mec. Bielińskiego i por. Januszewskiego.

Zakończenie kursu lotniczych instruktorów wojewódzkich L. O. P. P. W dniu 24 marca w lokalu Okręgu L. O. P. P. m. st. Warszawy odbyła się uroczystość zakończenia kursu instruktorów wydziałów lotniczych, zorganizowanego przez Zarząd Główny L. O. P. P.

Aktu zakończenia kursu dokonał prezes Zarządu Głównego, p. gen. dyw. inż. Leon Berbecki, w obecności b. min. Kühna, prezesa Rady Głównej L.O.P.P., ppłk. inż. Czesława Filipowicza — wiceprezesa Zarządu Głównego i gości.

W swem przemówieniu p. gen. Berbecki wyjaśnił słuchaczom ich zadania i obowiązki, a omawiając zakres pracy w gorących słowach wezwał słuchaczów do wytężonej działalności na swych terenach dla dobra Państwa, wskazując, iż ścisła i harmonijna współpraca Ligi z rządem daje największą gwarancję zdobycia przez Polskę mocarstwowego stanowiska w świecie.

W odpowiedzi na przemówienie p. gen. Berbeckiego zabrał głos w imieniu słuchaczów absolwent kursu p. płk. w st. sp. Abżołtowski, zapewniając p. gen. Berbeckiego, że wszyscy słuchacze będą starali się sprostać swemu zadaniu według wskazówek Zarządu Głównego L. O. P. P. i nie zawiodą pokładanych w nich nadziei.

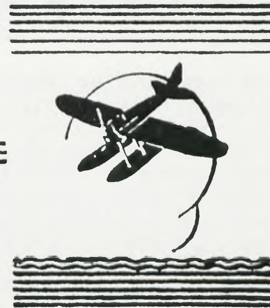
Po przemówieniach p. gen. Berbecki przystąpił do rozdania świadectw z ukończenia kursu, poczem odbyła się wspólna fotografja.

Walne zgromadzenie L. O. P. P. Dnia 28 kwietnia b. r. o godz. 10-tej w lokalu Okręgu L. O. P. P. m. st. Warszawy odbędzie się walne zgromadzenie L.O.P.P.

Zorganizowanym i przygotowanym do obrony przeciwlotniczo-gazowej nic grozić nie będzie. Popieraj L. O. P. P



CO NOWEGO ZA GRANICĄ



POLITYKA LOTNICZA

Polityka lotnicza w Anglji. Angielski budżet państwowy na rok 1934/35 przeznacza na lotnictwo 17.561.000 funtów, czyli o 135.000 f. więcej niż w roku poprzednim. Jeżeli dodamy do tego sumę 1.338.000 f., przeznaczoną na lotnictwo morskie, oraz inne pozycje, okaże się, że całkowity budżet lotnictwa angielskiego wynosi 20.165.600 f., czyli o 527.000 f. więcej niż w r. ub. Minister lotnictwa brytyjskiego, lord Londonderry, oświadczył, że zmniejszenie wydatków jest wykluczone, a w przyszłości dalszy ich wzrost będzie nieunikniony. W dyskusji nad budżetem omawiano m. in. sprawę zastosowania stali nierdzewiejących w lotnictwie morskiem oraz zwiększenie produkcji paliwa krajowego. Kluby lotnicze otrzymają subwencję w wysokości 16.000 f.

Polityka lotnicza we Francji. W komisji sejmowej dyskutowana jest obecnie sprawa trzymiljardowego kredytu na lotnictwo. Nowy minister lotnictwa, gen. Denain, stosując się do polityki P. Cot'a, pragnie wzmocnić lotnictwo wojskowe nie ilościowo a jakościowo i wprowadza ten program w życie. Jeśli zrealizuje go, lotnictwo francuskie będzie rozporządzało sprzętem zupełnie nowoczesnym. Ponadto przystąpiono do reorganizacji służby technicznej oraz centrum badawczego w Villacoublay.

Poza zmianami personalnemi, które mniej nas tutaj interesują, przeprowadzono reorganizację władz lotnictwa w sposób następujący: zamiast dotychczasowej Genralnej Dyrekcji Technicznej ustanowiono trzy instytucje: Kierownictwo Konstrukcyj Lotniczych (Direction des Constructions Aériennes), Centralny Urząd Robót i Instalacyj (Service Central des Traveaux et Installations) oraz Kierownictwo Sprzętu Lotniczego Wojskowego (Direction du Matériel Aérien Militaire). Zmiany te mają na celu w pierwszym rzędzie zupełną reorganizację i uwspółcześnienie sprzętu lotniczego. Wpłyną one decydująco na tabor komunikacyjny: dotychczas samoloty przedsiębiorstw, a także prywatne, były — począwszy od projektowania a skończywszy na fabrykacji — pod wpływem lotnictwa wojskowego; teraz ulegnie to radykalnej zmianie. Dyrektor lotnictwa cywilnego ma obecnie stanowisko współrzędne ze stanowiskiem szefa lotnictwa wojskowego, i wskutek tego będzie mu łatwiej otrzymywać sprzęt odpowiadający istotnie potrzebom francuskiego lotnictwa komunikacyjno - handlowego. W ten sposób przeprowadzone zmiany wpłyną decydująco na eksploatację linij kolonjalnych i transoceanicznych, poza wpłynięciem na jakość sprzętu wojskowego.

Budżet lotnictwa niemieckiego. Budżet ministerstwa lotnictwa niemieckiego na rok 1934/35 przewiduje 191.580.000 RM na wydatki zwykłe i 18.607.000 na wydatki specjalne. Wydatki zwykłe: 3.178.000 dla samego ministerstwa, 6.989.000 dla służby obrony lotniczej, 7.800.000 na służbę radjo-meteorologiczną, 122.190.000 wydatki różne i 50.103.000 na obronę przeciwlotniczą. Planowane jest dalsze uwspółcześnianie sprzętu lotniczego, przyczem ze względów bezpieczeństwa jednosilnikowce zostaną zastąpione przez wielosilnikowce. Linje lotnicze „express" będą ulepszone jeszcze bardziej przez wprowadzenie wielu szybkich maszyn. Linje pocztowe i towarowe, na których loty odbywają się przeważnie nocą, zostaną powiększone. W zimie linje będą funkcjonowały tak jak w lecie.

Obrona przeciwlotnicza w Niemczech. Organizacja obrony przeciwlotniczej w Niemczech postępuje ciągle naprzód. Opracowuje się obecnie ustawę, mającą na celu pouczenie i ochronę ludności cywilnej przed „niebezpieczeństwem lotniczem". Wkrótce ma być otwarta szkoła, mająca kształcić specjalny personel do pomocy podczas ataków lotniczych.

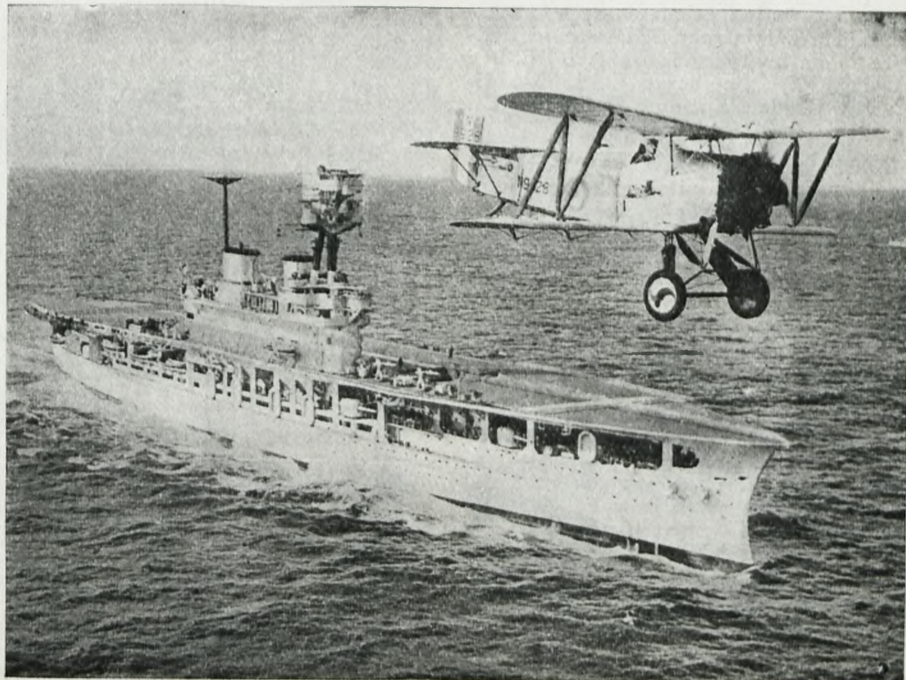
Obrona przeciwlotnicza w Belgji. W Belgji sformowano drugi pułk obrony przeciwlotniczej z ziemi. Posiada on reflektory i aparaty podsłuchowe. W razie wojny zostaną one rozmieszczone wzdłuż granicy.

Rokowania o utworzenie baz lotniczych na Azorach. W pertraktacjach prowadzonych z rządem portugalskim w sprawie zużytkowania Azorów dla linji transatlantyckich, brali dotychczas udział przedstawiciele Anglji i Stanów Zjednoczonych. Obecnie rząd francuski przystąpił również do wspomnianych rokowań, wysyłając do Portugalji w misji specjalnej generała Duval.

Generał Duval, były prezes rady administracyjnej kompanji lotniczej CIDNA, jest jedną z najbardziej znanych i poważanych osobistości w lotnictwie francuskiem.

Amerykańskie maszyny w Europie. Szwajcarskie towarzystwo lotnicze Swissair sprowadziło szybki samolot GA—43 z amerykańskiej wytwórni General Aviation. Ponadto niedługo ma przybyć druga maszyna amerykańska, dwusilnikowiec Curtiss Condor. Oba aparaty będą użyte na szwajcarskich linjach międzynarodowych.

Pół miljona pilotów. Rada komisarzy ludowych postanowiła wyszkolić do roku 1938 pół miljona (!) pilotów i w tym celu zamierza stworzyć 40 ośrodków szkolenia.



KOMUNIKACJA

Ruch pasażerski na linjach lotniczych w Stanach Zjednoczonych. Towarzystwo „Transcontinental and Western Air Co" ogłosiło dane statystyczne, według których średnia ilość pasażerów, przewożonych dziennie przez samoloty amerykańskich linij lotniczych, wynosi 1.382 osoby.

Rozwój United Air Lines. Mimo zwinięcia działu poczty lotniczej (oddanej wojsku) United Air Lines posiadają obecnie 1.450 osób personelu wobec 1.115 w roku ubiegłym (wzrost o 35%), a personel latający liczy 150 pierwszych pilotów, 100 drugich pilotów i 100 „stewardes" (kelnerki pokładowe). W porównaniu ze styczniem r. ub. liczba przewiezionych w styczniu r. b. pasażerów wzrosła o 75%.

Poczta lotnicza amerykańska w rękach wojskowych. Jak wiadomo, prezydent Roosevelt odebrał lotnictwu cywilnemu pocztę i oddał ją na przeciąg roku lotnictwu wojskowemu. Obecnie zażądał on w senacie, w formie dość alarmującej, oddania poczty lotniczej spowrotem przedsiębiorstwom cywilnym, ponieważ okazało się, że spełniały one zadanie daleko lepiej. Zwłaszcza ostatniemi czasy miał miejsce cały szereg wypadków z samolotami wojskowemi, które prowizorycznie przewoziły pocztę.

Już po pierwszych trzech tygodniach sprawowania obsługi pocztowej lotniczej przez wojsko bilans wyrażał się liczbą 10 zabitych, nieokreśloną jeszcze liczbą rannych i około 15 rozbitemi samolotami. Potwierdziło się w ten sposób przekonanie, że lotnictwo wojskowe nie zawsze nadaje się do służby użyteczności publicznej.

Amerykańskie samoloty handlowe w Europie. W Nowym Yorku zaokrętowano trzy trójsilnikowe Boeing 247, przeznaczone do przewozu towarów, a zamówione przez niemiecką Lufthansę. Zaczęła się mała inwazja maszyn amerykańskich: w tym roku będą współzawodniczyły na kontynencie Douglas DC. 2 i Boeing 247, nie licząc Clark CA. 43, Curtiss Condor, Northrop Delta i t. d.

9.806 godzin w powietrzu. Pomiędzy ośmiu najstarszymi pilotami kompanji angielskiej Imperial Airways pierwszym pilotem jest kapitan Jones, mający poza sobą 9.806 godzin lotu. Najmniej godzin lotu posiada kapitan Dismore, bo tylko 7.760.

Linje lotnicze w Anglji. Towarzystwa lotnicze niesubwencjonowane przez rząd brytyjski zamierzają stworzyć wspólny front, by przedsięwziąć środki, któreby pozwoliły tym towarzystwom wytrzymać konkurencję kolei żelaznych i Imperial Airways, które zorganizowały także linje krajowe. W tym celu powstało Air Transport Associaton.

Angielskie linje krajowe. W roku 1933 zaprowadzono w Anglji linje lotnicze wewnętrzne. Czynnych było 11 linij, na których przeleciano 1.126.000 km. W tym roku będzie czynnych 20 linij, z któremi mają współpracować koleje żelazne. Z zaciekawieniem oczekiwać będziemy wyników tej współpracy.

Porty lotnicze w Anglji. 12 marca został otwarty nowy dworzec lotniczy w Heston (Londyn). Zwrócono obecnie w kołach angielskich architektów uwagę na to, że dostęp do portów lotniczych londyńskich dla szerszej publiczności jest utrudniony i że należałoby dla ułatwienia korzystania z portów zakładać je bliżej miast, albo też ulepszyć komunikację z niemi. Stworzono komisję doradczą portów lotniczych, „Aerodrome Advisory Comitee", mającą za zadanie tworzenie nowych lotnisk i opiekę nad niemi.

Poczta przez Atlantyk północny. Na podstawie porozumienia między Wielką Brytanją a Nową Ziemią, postanowiono wspólnie eksploatować połączenie północno - atlantyckie. Prawdopodobnie zaprowadzone zostaną szybkie okręty transatlantyckie do Nowej Ziemi, a stamtąd wodnopłatowce do Kanady. Pozwoliłoby to na przewożenie poczty między Londynem a Montrealem w ciągu 3 i pół dni.

Współpraca kolei z lotnictwem w Italji. Również w Italji wprowadzono kombinację komunikacji lotniczej z kolejową. 5 razy w tygodniu specjalny pociąg nocny Rzym — Brindisi umożliwi korzystanie z samolotów lecących z Europy środkowej i północnej oraz ku Atenom, Rhodos, Konstantynopolowi, Kairowi, z tego ostatniego zaś do Indyj i Afryki płd. Współdziałanie kolei z lotnictwem skróci podróż o jeden dzień.

Sprzęt linij włoskich. Na linjach włoskich morskich zostaną prawdopodobnie wprowadzone w znacznej liczbie trójsilnikowce Savoia S—66, na linjach zaś ponadlądowych zostaną podawnemu Savoia S—71. Societa Italiana Ernesto Breda opracowuje w swych zakładach w Sesto San Giovani koło Medjolanu dwusilnikowiec typu „ekonomicznego", nazwany „Breda—44", który będzie przeznaczony na doświadczalne linje krajowe, zaś Societa Idrovolanti Alta Italia (Savoia) w Sesto Calende konstruuje wielki czterosilnikowy jednopłatowiec, który będzie prawdopodobnie zastosowany na linjach międzynarodowych Societa Aerea Mediteranea.

Sprzęt Air France. Z dziesięciu Lioré et Olivier osiem „Golden Ray" zostało sprzedanych lotnictwu wojskowemu, dwa pozostałe zaś służą do przewozu towarów. W następstwie tego osiem będących obecnie do rozporządzenia trójsilnikowców Bréguet - Wibault zostanie wprowadzonych na linjach: Paryż — Londyn, Paryż — Bukareszt, Paryż — Marsylja, Paryż — Berlin, Paryż — Mallmö i Paryż — Bruksela. Pozatem dwa aparaty tego typu znajdują się w Villacoublay na badaniach w locie.

Sezonowe linje lotnicze w Czechosłowacji. Towarzystwo Ceskoslovenske Statni Aerolinie uruchamia w miesiącach letnich następujące linje: Praha — Brno — Bratislava — Košice — Užhorod — Cluj — Bucuresti z dodatkową linją Bratislava — Zagreb — Susak; następnie: Marianské Lazné — Karlovy Vary — — Praha, przyczem na linjach tych będzie latać pięć 5-miejscowych całkowicie metalowych trójsilnikowców Letov S. 32 z silnikami Walter Mars 145 KM oraz pięć 8-miejscowych trójsilnikowców Avia - Fokker z silnikami Walter Castor 240 KM.



Współpraca francusko - angielska. Zarówno we Francji, jak i w Anglji coraz częściej jest rozważana sprawa ścisłej współpracy linji Air - France z Imperial Airways na odcinku Paryż — Londyn. Współpraca ta przewiduje codzienną komunikację lotniczą pomiędzy obiema stolicami, i porozumienie, tyczące się taryfy transportowej i pocztowej. W razie zawarcia odpowiedniej umowy, obywatele francuscy i angielscy będą mogli urządzać sobie zagraniczne week-endy bez wiz i paszportów. Tylko czas trwania takich wycieczek ma być ograniczony w przyszłej konwencji; mianowicie wycieczki zaczynać się będą w piątki, kończyć zaś — we wtorki.

Ścisła współpraca francusko-angielska, do której wkrótce zapewne dojdzie, stanie się bezsprzecznie dużym sukcesem dla towarzystwa Air - France.

Podobno polityka Air - France zmierza do takiej samej współpracy z Italją.

Meksykańskie projekty transatlantyckie. W odpowiedzi na nieszczęśliwą wyprawę lotników hiszpańskich Barberan'a i Collar'a, z Hiszpanji do Meksyku, został przez lotnictwo meksykańskie zaprojektowany lot w kierunku odwrotnym, przewidywany w miesiącu lipcu r. b. Samolot, ochrzczony imieniem poległych Hiszpanów — „Barberan i Collar" znajduje się już w projektowaniu w Talleres Nationales de Aviation, w Meksyku. Załoga będzie złożona z pilota Francisco Sarabra i z radjotelegrafisty. Konstruują inżynierowie Calvo, del Paso i Brelivet, pod kierownictwem dr. M. Waters'a. Będzie to górnopłat semi-cantilever, z podwoziem chowanem, z silnikiem Prat and Whitney Wasp przekarmionym, o mocy 520 KM przy 2200 obr/min., ze śmigłem Smith o skoku nastawnym w locie. Konstrukcja mieszana klasyczna (rury stalowe, dural, płótno). Ciężar całkowity 5230 kg, w tem zapas paliwa w ilości 4600 litrów. Szybkość max. 270, podróżna 230. Zasięg 10.000 km.

Koszta raidu mają być pokryte przy pomocy subskrypcji publicznej.

Konferencja IATA w Pradze. Na konferencji tej postanowiono wprowadzić we wszystkich towarzystwach, należących do IATA, bilety abonamentowe, jakie dotychczas były w użyciu tylko w Imperial Airways (USA) i w Deutsche Lufthansa. Bilety te, ważne na przeciąg 6 miesięcy, w cenie 4.500 franków francuskich, będą dawały prawo podróżowania na wszystkich linjach towarzystw, należących do IATA, z 20% rabatem od taryf normalnych. Postanowiono także, że wszystkie towarzystwa, będące członkami IATA, będą udzielały 30% opustu na biletach powrotnych. Taryfy opłat za bagaż ponad normę będą wydatnie obniżone, co jest bardzo ważne, zważywszy, że wysokie taryfy odstraszały wielu pasażerów, udających się w dalszą drogę, od korzystania z komunikacji lotniczej.

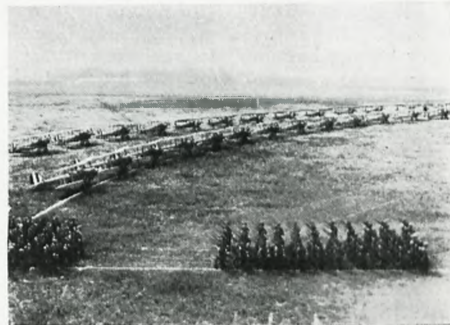
Echa wypadku samolotu pocztowego Casablanca — Dakar. W związku z katastrofą tą wysuwany jest problem, czy nie należałoby załóg samolotów pocztowych jednosilnikowych wyposażyć w spadochrony.

WOJSKO

Światowe lotnictwo wojskowe. Według statystyki niemieckiego przeglądu lotniczego „Luftwehr", który od pewnego czasu wychodzi jako część wydawnictwa oficjalnego „Deutsche Luftwacht", na 1 stycznia r. b. ilości samolotów wojskowych w poszczególnych państwach były następujące: USA 3.058, Sowiety 2.200, Japonja 2,050, Francja 1.857, Anglja 1.141, Italja 1.206, Rumunja 900, Polska 602, Hiszpanja 600, Jugosławja 470, Czechosłowacja 410, Holandja 321, Szwajcarja 246, Belgja 162, Szwecja 154, Danja 118, Norwegja 117.



Armja duńska zaopatrzona została w „Tiger-Moth'y".



Rewja lotnicza przed „Il Duce".

Angielski rajd wojskowy w Afryce. 26 lutego opuściły port lotniczy Heliopolis koło Kairu cztery Vickers Victoria do przewozu oddziałów oraz pięć wywiadowczych Fairey III—F, mające lądować w Livingstone, Salisbury, Fort Jameson Tabora, Dar-es-Salam, Zanzibar, Mombasa, a wracając tylko w Nairobi. Koniec rajdu jest przewidziany 4 maja.

1.140 nowych samolotów wojskowych w USA. Parlament amerykański uchwalił kredyt w wysokości 580 miljonów dolarów na budowę 102 okrętów wojennych i 1.140 samolotów wojskowych.

SPORT I TURYSTYKA

Wyścig Mac Robertson. Na listę uczestników wyścigu Anglja — Australja wpisano Ch. W. A. Scotta i T. C. Blacka, którzy będą pilotowali nową maszynę De Hawillanda „Comet", o której ostatnio tyle się mówiło. Scott przebył trzykrotnie tę drogę w czasie rekordowym i zna ją dobrze. Black latał dużo nad Afryką i ma za sobą 13 rajdów z Anglji do Nairobi. W wyścigu tym prawdopodobnie wezmą udział Mollisonowie.

Towarzystwo holenderskie K. L. M. zgłosiło dwa aparaty. Jednym z nich będzie czterosilnikowy, komunikacyjny Fokker F—36; o drugim narazie nic jeszcze nie wiadomo. Należy się spodziewać, że załogi holenderskie staną na wysokości zadania, zważywszy, że K.L.M. od szeregu lat obsługuje z powodzeniem linję Amsterdam — Batawja.

Lotnik angielski Roy Tuckett zamierza wraz ze swym pomocnikiem Johnem Chapmanem sfilmować trasę wyścigu z Anglji do Australj. Jego Puss-Moth poleciał już do Indyj.

Do wyścigu Mac Robertson'a zgłosili się dwaj piloci holenderscy: De Mul, szef pilotażu państwowej szkoły lotniczej w Rotterdamie, i pilot - amator Faber. W zakładach Koolhoven przygotowują dla nich specjalny samolot FK—48a.

Rajd Belgja — Kongo. Lotnik Guy Hansez, który wystartował wraz z żoną 24 marca o godz. 5.45 z Antwerpji na samolocie Fox Moth dla zrealizowania połączenia pocztowego „rapid" Belgja — Kongo, przybył 25 marca o godz. 16.45 do Aoulef, 100 km. na zachód od Reggan. Wiezie on 4.000 listów. P. Hansez znany jest w Polsce z meetingu warszawskiego.

Coupe Deutsch de la Meurthe 1934. Zawody te odbędą się w pobliżu Paryża, dnia 27 maja. Zapisało się na listę uczestników 8 Francuzów, 3 Włochów i 1 Anglik. Wyścig ten, organizowany przez Aeroklub Francji, odbędzie się na trójkącie, na przestrzeni 2.000 km.

Rekord szybkości. Szef - pilot Delmotte z zakładów Caudron'a ustanowił 30 marca nowy rekord szybkości w obwodzie 100 km. dla samolotów lekkich I kategorji (wielomiejscowych wagi do 560 kg.), osiągając na dwumiejscowym Caudronie C—430 „grand sport" szybkość 292.017 km./godz.

Turystyczny lot okrężny Włochów. Prawdopodobnie w dniach 16, 17 i 18 maja odbędzie się lot okrężny włoskich samolotów turystycznych I i II kategorji na trasie: Tripoli - Azizia - Nalut Sinanen - Derg - Gadamès (553 km.), Gadamès - Tarkhuna - Homs (615 km.), Homs Zliten - Musurata - Tarhima - Tripoli (315 km.).



Święto lotnicze w Berlinie 1 kwietnia.

RÓŻNE

275.000 posiłków spożytych w samolotach. Aczkolwiek współczesne samoloty komunikacyjne nie posiadają jeszcze przedziałów restauracyjnych, jednak spożywanie posiłków w powietrzu zaczyna odgrywać poważną rolę na amerykańskich linjach lotniczych. W roku 1933 spożyto 275.000 posiłków, sporządzonych w kuchniach samolotów United Air Lines, kursujących między Nowym Yorkiem, Chicago i wybrzeżem Pacyfiku.

Szybowce w szkole marynarki amerykańskiej. Centrum wyszkolenia lotnictwa morskiego w Pensacola, które na wiosnę roku zeszłego nabyło dwa szybowce „Franklin", ma obecnie stosować szybowce do szkolenia nowej klasy uczniów. Departament marynarki pragnie zbadać, czy szkolenie będzie dzięki temu postępowało szybciej, czy będzie ono mniej kosztowne i czy da lepszych pilotów.

Szkolenie w locie ślepym. W porcie lotniczym Taliedo - Milan rozpoczęto kurs pilotażu ślepego pod kierownictwem italskiego asa Artura Ferrarina.

125 lądowisk w Kongo belgijskiem. Na terenie Kongo belgijskiego znajduje się 125 lądowisk i terenów pomocniczych do lądowania.

Służba radio - meteorologiczna w Anglji. W Anglji daje się coraz częściej odczuwać brak regularnej służby meteorologicznej dla samolotów cywilnych. W chwili obecnej na całym terenie Anglji są tylko dwie stacje radio - meteorologiczne, odpowiadające warunkom koniecznym do nawiązania kontaktu z samolotem w locie. Są to: stacja w Heston, zainstalowana z inicjatywy Związku Automobilistów, oraz stacja w Manchester.

W najbliższym czasie przewidziana jest budowa stacji radiogoniometrycznej w Heston, w celu orjentowania załóg samolotów zabłąkanych wśród mgły.

Samolot Rossi'ego. W uznaniu zasług porucznika Maurice Rossi francuskie ministerstwo lotnictwa ofiarowało mu samolot o wielkiej szybkości, na którym Rossi będzie mógł przedsięwziąć rekordowy lot dokoła świata. Aczkolwiek loty dokoła świata (na dystansie 25.000 km.), w których palmę pierwszeństwa dzierżą dotąd Amerykanie, nie figurują jeszcze oficjalnie w rocznikach F.A.I., — to jednak, zapewne, znajdą się one tam wkrótce wraz z rekordami lotów z zaopatrzeniem w powietrzu.

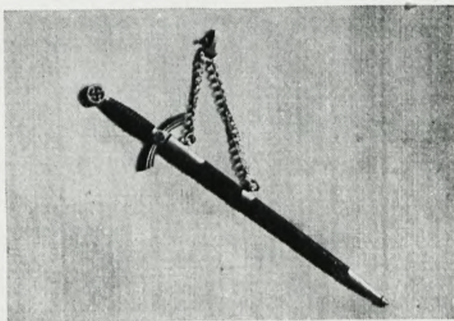
Maurice Rossi będzie leciał na samolocie Couzinet, którego dane charakterystyczne podajemy niżej. Jest to dolnopłat z silnikiem gwaździstym Hispano-Suiza, o mocy 550 KM, chłodzony powietrzem. Zbiorniki samolotu mieszczą 2.950 litrów benzyny. Zmontowane są one w środku ciężkości samolotu, w kadłubie. Rozpiętość samolotu wynosi 13,9 mtr., długość 10,18 m., powierzchnia nośna 25 m², szybkość maksymalna 335 km. na godzinę, zasięg 7.000 km, szybkość średnia 266 km. na godz., pułap 8.300 m.

Rossi pragnie mieć na pokładzie swej maszyny przyrządy do pilotowania bez widoczności, oraz radjostację.

W zakładach Couzinet prócz wspomnianego samolotu przewidziana jest jeszcze na r. 1934 budowa samolotu stratosferycznego Cu—2000.

Narodowy dzień lotnictwa w Anglji. Liga lotnicza Imperjum Brytyjskiego organizuje 24 maja r. b. narodowy dzień lotnictwa, w którym to dniu otwarte zostaną dla szerokich rzesz publiczności wszystkie porty lotnicze i wszystkie zakłady przemysłu lotniczego cywilnego i wojskowego. Projekt powyższy wyszedł ze sfer wysoko postawionych osobistości świata lotniczego, które widzą w nim łatwy i skuteczny środek propagandy lotnictwa.

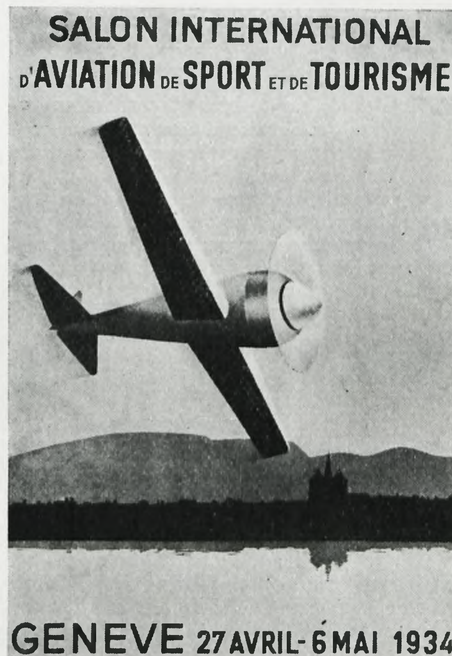
Imprezy propagandowe w Niemczech. W początkach lipca na terytorjum Niemiec zapowiedziana jest wielka manifestacja propagandy lotniczej. Na program tej manifestacji złożą się między innemi „Narodowe dni lotnictwa" oraz „Lot okrężny dokoła Niemiec".



Po wprowadzeniu mundurów, lotnicy sportowi Niemiec otrzymali obecnie kordziki.

Salon lotniczy w Kopenhadze. W dniach 10—20 czerwca odbędzie się w Kopenhadze międzynarodowa wystawa lotnicza.

Salon w Genewie. Jak podaje komitet organizacyjny, w wystawie weźmie udział około 80 wystawców z głównych państw Europy. Wystawionych będzie 20 samolotów ostatnich modeli, silniki wszelkich kategoryj oraz wszelkie instalacje i przybory. Aeroklub szwajcarski zaprosił prywatnych lotników z całej Europy, by przybyli do Genewy na dwa dni na swych samolotach. W trzy dni po tem zaproszeniu zgłosiły udział 43 aparaty z Anglji, Francji, Belgji, Holandji i Niemiec i już dziś można powiedzieć, że salon genewski zgromadzi taką ilość lotników prywatnych, jaką rzadko się widuje.



Plakat wystawy genewskiej.

Salon lotniczy w Tunisie. Z okazji II Międzynarodowych Targów w Tunisie będzie otwarty w dniach 14—29 kwietnia salon lotniczy. Odbędzie się także w tym czasie zlot i meeting lotniczy, w którym udział zgłosiło już około 50 samolotów północno - afrykańskich.

Propaganda lotnictwa w Belgji. W Belgji istnieje „Narodowy Związek" Kół Akademickich Propagandy Lotnictwa", liczący 16 oddziałów przy wyższych uczelniach w różnych miastach. Ilość członków wynosiła z końcem lutego 922.

OD WYDAWNICTWA.

Redakcja i Administracja Skrzydlatej przeniesione zostały na ul. Wawelską 3 (lotnisko mokotowskie).

Przypominamy PP. Prenumeratorom, iż czas odnowić prenumeratę na kwartał II.

Redaktor odpowiedzialny: **Jerzy Osiński.** Wydawca: **Okręg L. O. P. P. m. stoł. Warszawy.**

S. A. Z. G. „Drukarnia Polska", Warszawa, Szpitalna 12. Tel. 5.87-98.